Kritische Durchsicht der Ordnung der Flatterthiere oder Handflügler (Chiroptera).

Familie der Flughunde (Cynopteri).

I. Abtheilung.

Von dem w. M. Dr. **Leop. Jos. Fitzinger.**

Ich darf wohl hoffen, dass man es nicht für eine unverdienstliche Arbeit betrachten werde, wenn ich die Ordnung der Flatterthiere oder Handflügler *(Chiroptera)* bezüglich ihrer Arten einer kritischen Revision unterziehe. Die großentheils noch sehr unvollständigen und theilweise völlig ungenügenden Beschreibungen derselben erheischen eine genauere Durchsicht um so mehr, als man gestützt auf einzelne an gewissen Arten gewonnene Erfahrungen, in neuester Zeit gewohnt ist, dieselben für sämmtliche Arten als maßgebend zu betrachten und hiedurch verleitet wurde selbst die verschiedensten Formen wegen Übereinstimmung einiger Merkmale zusammenzuziehen und mit einander zu verwechseln.

Ich beginne diese Arbeit mit der rücksichtlich ihrer gesammten Organisation offenbar zu höchst stehenden Familie dieser Ordnung, nämlich den Flughunden *(Cynopteri)*, welche sich in unverkennbarer Weise an die Familie der Flattermaki's *(Galeopitheci)* aus der Ordnung der Halbaffen oder Äffer *(Hemipitheci)* anschließt.

Dieselbe ist an Arten ziemlich reich, welche in acht Gattungen vertheilt sind.

Die typische Gattung Flederhund *(Pteropus)* wurde zuerst von Brisson aufgestellt. Sie ist identisch mit der Gattung *Spectrum*, welche La Cépéde für dieselben Formen errichtet. Auch die von Jourdan in neuerer Zeit in Antrag gebrachte Gattung „*Acerodon*“

fällt mit ihr zusammen, da das für dieselbe angegebene Merkmal keinen generischen Unterschied begründet.

Gray trennte von der Brisson'schen Gattung die geschwänzten Arten und errichtete für dieselben die Gattung Schwanzflederhund *(Xautharpyia)*, für welche Wagner später ohne Grund eine neue Benennung vorschlug und den Namen „*Cynonycteris*" angewendet wissen wollte. Mit dieser ist auch die von Gray aufgestellte Gattung „*Eleutherura*" zu vereinigen, deren Merkmale nicht genügen um eine generische Trennung zu rechtfertigen.

Fr. Cuvier sonderte dagegen mit Recht eine durch ihre ganz eigenthümliche Zungenbildung höchst ausgezeichnete Form und stellte eine besondere Gattung, nämlich die Gattung Zungenflederhund *(Macroglossus)* für dieselbe auf.

Die Abweichungen im Zahnbaue gaben die Veranlassung zur Ausscheidung mehrerer anderen Formen und Errichtung besonderer Gattungen für dieselben.

Wegen Verschiedenheiten in der Zahl der Backenzähne wurde von Bennett die Gattung Wollflederhund *(Epomophorus)*, und von Isidor Geoffroy die Gattung Doggenflughund *(Pachysoma)* errichtet, welche mit der schon früher von Fr. Cuvier in Vorschlag gebrachten Gattung „*Cynopterus*" identisch ist.

Die Unterschiede in der Zahl der Vorderzähne endlich veranlaßten Temminck zur Aufstellung der Gattung Flughund unter dem Namen „*Megaera*", für welchen ich — da derselbe schon früher von Wagler an eine Schlangengattung vergeben war, — den verfügbar gewordenen Namen „*Cynopterus*" gewählt habe, und

Illiger zur Errichtung der Gattung „*Harpyia*", welche mit Recht von Geoffroy in zwei Gattungen zerfällt wurde, von denen er die eine mit dem Namen „*Cephalotes*", die andere mit dem Namen „*Hypoderma*" bezeichnete. Temminck behielt für die erstere und zwar für die Gattung Harpyienflughund den Illiger-schen Namen „*Harpyia*" bei und übertrug auf die letztere, nämlich die Gattung Mantelflughund, den Namen „*Cephalotes*", worin auch ich demselben gefolgt bin.

Bevor ich mich dem speciellen Theile dieser Abhandlung zuwende, will ich einige allgemeine Bemerkungen über die Beschaffenheit des Knochengerüstes und des Zahnbaues der zu dieser Familie gehörigen Formen, welche mir für wichtig erscheinen, vorausschicken.

Was das Skelet betrifft, das übrigens nicht nur für die typische Form dieser Familie, sondern der ganzen Ordnung betrachtet werden kann, so bietet dasselbe bezüglich der einzelnen Gattungen im Allgemeinen eine große Übereinstimmung dar.

Die Hauptunterschiede, welche sich nach den verschiedenen Gattungen bei demselben ergeben, liegen in der Bildung des Schädels und der Zahl und Vertheilung der Wirbel.

So wie bei allen Formen der Ordnung der Flatterthiere oder Handflügler *(Chiroptera)*, steht auch der Schädel der zur Familie der Flughunde gehörigen Formen in Ansehung seiner Bildung jenem der fleischfressenden Raubthiere näher, als der der insectenfressenden Raubthiere.

Seine Gestalt ist nach den einzelnen Gattungen verschieden.

Bei den Gattungen Flederhund *(Pteropus)*, Schwanzflederhund *(Xantharpyia)*, Wollflederhund *(Epomophorus)* und Zungenflederhund *(Macroglossus)* ist er mehr oder weniger langgestreckt, bei den Gattungen Doggenflughund *(Pachysoma)*, Flughund *(Cynopterus)*, Harpyienflughund *(Harpyia)* und Mantelflughund *(Cephalotes)* aber kurz.

Hirn- und Gesichtstheil sind bei allen Gattungen durch eine stärkere oder schwächere Einschnürung von einander geschieden. Das Hinterhauptsloch ist groß und sämmtlichen Formen ist nebst einer Hinterhauptsleiste auch ein verhältnißmäßig starker Jochbogen eigen, der nach oben zu eine beträchtliche Krümmung bildet. Die Augenhöhle ist von der Schläfengrube durch keine knöcherne Wand geschieden und nur ein kurzer Augenhöhlenfortsatz des Jochbeines, der gegen den hinteren Augenhöhlenfortsatz des Stirnbeines, dessen Wurzel von dem oberen Augenhöhlenloche durchbohrt wird, gerichtet ist, denselben aber nicht erreicht, deutet ihre Abgrenzung nach Außen an. Die Thränengrube befindet sich wie bei den Halbaffen oder Äffern *(Hemipitheci)* außerhalb der Augenhöhle auf der Gesichtsfläche. Der knöcherne Gaumen ist beträchtlich langgestreckt und dehnt sich weit über die hinteren Backenzähne aus. Zwischen dem Gelenk- und Kronenfortsatze des Unterkiefers befindet sich auf der Außenseite eine weite flache Grube.

In seinen Einzelnheiten bietet der Schädel der zu dieser Familie gehörigen Formen aber je nach den verschiedenen Gattungen mancherlei und zum Theile sehr erhebliche Unterschiede dar.

Bei sämmtlichen Gattungen mit Ausnahme der Gattung Zungenflederhund *(Macroglossus)* ist der Hintertheil des Schädels nur schwach nach auswärts ausgebogen und nebst der Hinterhauptsleiste auch eine Scheitelleiste vorhanden. Die halbbogenförmigen Linien des Hinterhauptes stehen nur in geringer Entfernung von einander ab und der hintere Augenhöhlenfortsatz des Stirnbeines ist von sehr beträchtlicher Länge. Der Zwischenkiefer bildet nur einen schwachen Vorsprung und die beiden Äste desselben sind mit Ausnahme der Gattung Mantelflughund *(Cephalotes)*, vorne geschlossen, ohne eine Lücke zwischen sich zu lassen, bilden aber nicht die Gaumenfläche, sondern stellen nur eine dünne Knochenbrücke dar, auf welcher die Vorderzähne des Oberkiefers sich befinden. Der Unterkiefer ist nur wenig länger als der Oberkiefer, der Gelenkfortsatz desselben ziemlich kurz, und der Kronenfortsatz lang und hoch über denselben hinaufreichend.

Der Schädel der Gattung Zungenflederhund *(Macroglossus)* dagegen weicht in mancher Beziehung von dem der allermeisten übrigen Gattungen ab. Er zeichnet sich durch seine auffallend langgestreckte Form aus und ist auch in der Gegend der Augenhöhlen nur wenig eingezogen. Der Hintertheil desselben ist stark nach auswärts gebogen, während der Schnauzentheil verhältnißmäßig ziemlich schmal ist. Eine Scheitelleiste fehlt und die an die Hinterhauptsleiste sich ziehenden halbbogenförmigen Linien stehen in ziemlich weiten Entfernungen von einander ab. Der hintere Augenhöhlenfortsatz des Stirnbeines ist kurz und der Zwischenkiefer bietet einen starken Vorsprung dar. Der Unterkiefer ist sehr schmal, auffallend länger als der Oberkiefer und an seinem unteren Rande stark nach abwärts gebogen. Der Gelenkfortsatz desselben ist verhältnißmäßig sehr kurz und tief gestellt, und der Kronenfortsatz reicht nur wenig über denselben hinaus.

Der Schädel der Gattung Mantelflughund *(Cephalotes)* endlich, obwohl fast in allen seinen Einzelnheiten mit jenem der allermeisten übrigen Gattungen übereinkommend und sich rücksichtlich seiner Gestalt im Allgemeinen zunächst an den der Gattungen Doggenflughund *(Pachysoma)*, Flughund *(Cynopterus)* und Harpyienflughund *(Harpyia)* anschließend, zeigt bezüglich seines Zwischenkiefers eine höchst merkwürdige und auffallende Eigenthümlichkeit. Dieser besteht nämlich aus zwei dünnen griffelförmigen und beinahe

S-förmig gekrümmten zarten Knochen, welche mittelst eines Knorpels an das Ende des Nasenbeines angeheftet und beweglich sind, so daß die auf denselben befindlichen Vorderzähne willkürlich nach vor- und rückwärts geschoben werden können.

Die Wirbelsäule ist in Bezug auf diese Familie bis jetzt noch sehr unvollständig bekannt, da man das vollständige Skelet nur von einer sehr geringen Anzahl von Arten derselben kennt; doch läßt sich nach der großen Übereinstimmung, welche sämmtliche in dieser Hinsicht untersuchte Formen der ganzen Ordnung mit einander zeigen, mit ziemlicher Sicherheit voraussetzen, daß abgesehen von der Zahl der Wirbel und ihrer Vertheilung, auch die zur Familie der Flughunde *(Cynopteri)* gehörigen Formen der Hauptsache nach in der Bildung der Wirbelsäule mit einander übereinkommen werden.

Die Halswirbel sind nieder, flachgedrückt und breit, und bilden den breitesten Abschnitt der ganzen Wirbelsäule. Der *Atlas* ist sehr breit und mit etwas schief gestellten Querfortsätzen versehen, welche ziemlich flache Platten bilden. Der *Epistrophaeus* ist klein, seine Querfortsätze sind schwach, der Dorn- und Zahnfortsatz dagegen ziemlich beträchtlich. Den vier folgenden Halswirbeln fehlen die Dornfortsätze gänzlich und nur der siebente oder letzte Halswirbel zeigt wieder eine schwache Andeutung derselben. Ihre Querfortsätze sind nach rück- und etwas nach abwärts gerichtet. Die Rückenwirbel sind durchgehends mit kurzen Querfortsätzen versehen, dagegen ist von Dornfortsätzen kaum eine Spur an denselben vorhanden. Vom zweiten Wirbel angefangen sind dieselben sehr stark seitlich zusammengedrückt, so daß sie durch ihre Verbindung eine Art von stumpfer Leiste bilden, welche sich auf den Lendenwirbeln fortsetzt. Die Lendenwirbel sind von derselben Bildung wie die Rückenwirbel, nur sind sie ihrer Längenachse nach höher und zeigen eine schwache Andeutung von Dornfortsätzen. Die Kreuzwirbel sind zu einem langen schmalen Knochen verwachsen, der auf seiner unteren Fläche von einer niederen stumpfen Leiste durchzogen ist. Die Dornfortsätze desselben sind ziemlich lang und ebenfalls zu einer Leiste verwachsen. Nur eine verhältnißmäßig geringe Zahl von Arten ist mit einem mehr oder weniger kurzen und oft nur rudimentären Schwanze versehen, dessen Wirbel kurz, und walzenförmig sind.

Welches Zahlenverhältniß bei den verschiedenen Gattungen und Arten dieser Familie rücksichtlich der Wirbel besteht, läßt sich zur Zeit noch nicht bestimmen, da bis jetzt — so viel mir bekannt ist, — nur fünf Arten, welche aber höchst verschiedenen Gattungen angehören, in Bezug auf die Wirbelsäule untersucht worden sind, und zwar zwei schwanzlose und drei geschwänzte Arten.

Bei denselben stellt sich folgendes Verhältniß heraus:

	Rückenwirbel	Lendenwirbel	Kreuzwirbel	Schwanzwirbel	Gesammtz. mit Einschluß d. 7 Halsw.	Nach
Pteropus Edwardsii . .	13	5				Giebel.
„ *vulgaris* . . .	13	4	6		30	Cuvier.
Xantharpgia Leachii.	13	5	(10)		35	Peters.
Epomophorus cryptu-rus	14	4	7	3	35	Peters.
Harpyia Pallasii	13	3—4	4—5	8	35—37	Pallas.

Die Rippen sind sehr lang und breit, und bilden einen stark gewölbten, nach hinten zu sich erweiternden Brustkasten. Das Brustbein ist breit und gewinnt sowohl durch seine stark entwickelte breite Handhabe, welche sich mit ihren starken Seitenfortsätzen mit den Schlüsselbeinen und dem ersten Rippenpaare verbindet, als auch durch eine stark entwickelte hohe Leiste auf der Mitte derselben, die sich sogar, wenn auch etwas schwächer, bis auf den Körper des Brustbeines selbst erstreckt, noch bedeutend an Stärke.

Die Schlüsselbeine sind überaus lang und stark, nach vor- und auswärts gekrümmt. Die Schulterblätter sind sehr groß und langgestreckt, auf ihrer Oberfläche der Länge nach in mehrere winkelartige Falten gelegt und mit einer kurzen niederen Gräthe versehen. Das *Acromion* dagegen ist stark vorspringend und noch mehr der Rabenschnabelfortsatz, der einen langen, mehr oder weniger gekrümmten, nach Innen gerichteten Haken bildet.

Die vorderen Gliedmaßen sind von außerordentlicher Länge. Der Oberarm ist sehr lang und stark, nur wenig kürzer als der Rumpf und mit seiner vorderen Fläche nach auswärts gerichtet. Die Deltaleiste bildet einen starken Vorsprung und geht in die beiden großen Rollhügel über, zwischen denen sich der obere halbkugelförmige Gelenkkopf befindet. Am unteren Gelenkkopfe springt der innere Knorren beträchtlich vor und die Gelenkfläche bildet eine

doppelte Rolle. Der Unter- oder Vorderarm, welcher den Oberarm an Länge noch übertrifft, besteht fast nur aus der Speiche, da das Ellenbogenbein fast bei sämmtlichen Gattungen bis auf das *Olecranon* verkümmert ist und nur bei der Gattung Harpyienflughund *(Harpyia)* in der Gestalt eines kurzen und dünnen Griffels erscheint, der in der unteren Hälfte der Speiche mit dieser völlig verschmilzt.

Noch länger als die Vorderarme sind aber die Knochen, aus denen die Hand gebildet wird. Die Handwurzel ist kurz und besteht aus zwei Knochenreihen, deren erstere nur zwei Knochen enthält, von denen der innere viel größer als der äußere ist und an welchen sich zuweilen noch ein kleiner innerer und äußerer Nebenknochen anschließt. Die zweite Reihe besteht immer aus vier stark zusammengedrückten Knochen. Die Mittelhand wird aus fünf Knochen gebildet, von denen jener für den Daumen sehr kurz ist, während die übrigen vier von außerordentlicher Länge sind und in dieser Beziehung nicht hinter dem Vorderarme zurückstehen. Sie sind sämmtlich nahezu von gleicher Länge und jener des Zeigefingers ist der dünnste unter allen. Der Daumen, welcher von den übrigen abstehend gestellt ist, wird aus zwei Phalangen gebildet, von denen die untere verhältnißmäßig lang, die obere aber kurz und hakenförmig gekrümmt ist. Der Zeigefinger, welcher nur halb so lang als der Mittelfinger ist, besteht aus drei knöchernen Phalangen, während der dritte, vierte und fünfte Finger jeder nur aus zwei knöchernen Phalangen bestehen. Doch setzt sich an allen vier Fingern zuletzt noch ein kurzer Knorpelfaden an, der sich bis an den Flügelrand erstreckt.

Das Becken zeichnet sich durch lange schmale Hüftbeine und einen mehr oder weniger langen Fortsatz am oberen Ende der Schambeine aus. Die Schambeinfuge ist nicht geschlossen und die Sitzbeine sind unten von einander getrennt. Die hinteren Gliedmaßen sind beträchtlich kürzer als die vorderen. Der Oberschenkelknochen ist dünn, beinahe gerade und so verdreht, daß die Vorderfläche desselben nach rückwärts, das untere Ende nach auswärts gekehrt ist. Der obere Gelenkkopf liegt in der Achse des Knochens zwischen den beiden fast gleichhohen Rollhügeln. Am Unterschenkel schließt das Wadenbein mit seinem oberen Ende nicht an das Schienbein an, sondern geht in einen feinen Griffel aus. Die Kniescheibe ist vorhanden. Am Fersenbeine befindet sich ein nach einwärts gekehrter

spornartiger Fortsatz, der jedoch nur zum Theile von knöcherner Beschaffenheit ist und in einen Knorpelfaden ausgeht, welcher der Schenkelflughaut an ihrem hinteren Rande zur Unterstützung dient. Der Mittelfuß besteht aus fünf dünnen Knochen, welche nahezu von gleicher Länge sind. Die Zehen, welche den Mittelfuß an Länge übertreffen, sind ungefähr von gleicher Länge unter sich und sämmtlich nach auswärts gewendet. Die Außenzehe wird nur aus zwei Phalangen gebildet, von denen die erste aber länger als alle übrigen Zehenglieder ist. Die zweite, dritte, vierte und fünfte Zehe bestehen jede aus drei knöchernen Phalangen.

Bezüglich der Zahl und Vertheilung der Zähne besteht unter den zu dieser Familie gehörigen Formen eine ziemlich große Verschiedenheit.

Die Zahl derselben schwankt zwischen 22 und 34 und ist dieselbe auch nicht immer bei sämmtlichen Arten einer und derselben Gattung beständig; denn während bei den Gattungen Flederhund *(Pteropus)*, Schwanzflederhund *(Xantharpyia)* und Zungenflederhund *(Mocroglossus)* regelmäßig 34, bei der Gattung Doggenflughund *(Pachysoma)* 30, bei der Gattung Flughund *(Cynopterus)* 28, und bei der Gattung Harpyienflughund *(Harpyia)* 24 Zähne vorkommen, sind bei der Gattung Wollflederhund *(Epomophorus)* bald 28, bald 30, bei der Gattung Mantelflughund *(Cephalotes)* zuweilen nur 22 oder 24, häufig aber auch 30 Zähne vorhanden.

Diese Zahlen-Differenzen bei einer und derselben Gattung rühren in allen Fällen nur daher, daß bei manchen Arten die Vorderzähne entweder in beiden Kiefern theilweise, oder im Unterkiefer auch gänzlich fehlen, indem dieselben bei zunehmendem Alter ausfallen, und ebenso die Lückenzähne im Oberkiefer, oder auch der hinterste Backenzahn desselben.

Ebenso veränderlich als ihre Zahl, ist auch deren Vertheilung in den Kiefern. So trifft man bei den Gattungen Flederhund *(Pteropus)*, Schwanzflederhund *(Xantharpyia)*, Wollflederhund *(Epomophorus)*, Zungenflederhund *(Macroglossus)* und Doggenflughund *(Pachysoma)* beständig 4 Vorderzähne in jedem der beiden Kiefer an, bei der Gattung Flughund *(Cynopterus)* hingegen im Oberkiefer 4, im Unterkiefer 2, bei der Gattung Harpyienflughund *(Harpyia)* im Oberkiefer 2, im Unterkiefer keinen, und bei der

Gattung Mantelflughund *(Cephalotes)* bald in beiden Kiefern 4, bald 2, oder im Oberkiefer allein nur 2 Vorderzähne an.

Ein ähnliches Verhältniß findet auch in Ansehung der Lücken- und Backenzähne statt. Bei den Gattungen Flederhund *(Pteropus)*, Schwanzflederhund *(Xantharpyia)* und Zungenflederhund *(Macroglossus)* sind immer im Oberkiefer jederseits 1 Lückenzahn und 4 Backenzähne, im Unterkiefer 1 Lückenzahn und 5 Backenzähne vorhanden, bei den Gattungen Doggenflughund *(Pachysoma)*, Flughund *(Cynopterus)* und Harpyienflughund *(Harpyia)* im Oberkiefer jederseits 1 Lückenzahn und 3 Backenzähne, im Unterkiefer 1 Lückenzahn und 4 Backenzähne. Dagegen trifft man bei der Gattung Wollflederhund *(Epomophorus)* im Oberkiefer in der Regel 1 Lückenzahn, der bisweilen aber auch fehlt, und 3 Backenzähne, im Unterkiefer 1 Lückenzahn und 4 Backenzähne an, während bei der Gattung Mantelflughund *(Cephalotes)* im Oberkiefer der Lückenzahn beständig fehlt und 4 oder auch nur 3 Backenzähne jederseits vorhanden sind, im Unterkiefer aber 1 Lückenzahn und 5 Backenzähne.

Sämmtlichen Formen ist aber in beiden Kiefern jederseits 1 Eckzahn eigen.

Die Vorderzähne sind kurz, dünn und walzenartig, mit stumpf zugeschärfter Kronenschneide, die jedoch schon frühzeitig abgenützt wird, wodurch sie sodann in der Gestalt walzenförmiger Stümpfchen erscheinen.

Dieselben stehen entweder in beiden, oder auch nur in einem oder dem anderen Kiefer bald regelmäßig und mehr oder minder dicht aneinander gereiht, bald aber etwas von einander entfernt, oder es sind dieselben zuweilen auch paarweise gestellt, oder die seitlichen von den mittleren durch einen kleinen Zwischenraum getrennt.

Die Eckzähne, von denen der untere vor dem oberen eingreift, sind länger als die übrigen Zähne, von der Gestalt jener der fleischfressenden Raubthiere, und die des Oberkiefers sind dreiseitig und an der vorderen und hinteren Fläche der Länge nach ausgehöhlt.

Die Lückenzähne stellen nur ein kleines Stümpfchen dar und jene des Oberkiefers sind immer kleiner als die des Unterkiefers und fallen im Alter auch meistens aus. Die des Unterkiefers sind

zuweilen mit einem kleinen Ansatze versehen und erscheinen dadurch zweilappig.

Die Backenzähne sind flachhöckerig und die Krone derselben, welche in beiden Kiefern von breit-ovaler Gestalt ist, erscheint auf ihrer abgeflachten länglich-eiförmigen Kaufläche durch eine Längsfurche ausgehöhlt, wodurch eine äußere und innere Zahnwand gebildet wird.

Der erste oder vorderste Backenzahn ist in beiden Kiefern höher als der zweite, doch von vorne nach hinten beträchtlich verkürzt und daher kürzer als derselbe, indem er auf der Hinterseite stark abgenützt wird und dadurch von Außen die Gestalt eines stumpfen Eckzahnes annimmt. Die beiden folgenden sind in beiden Kiefern die längsten.

Hinter denselben befindet sich bei den Gattungen Flederhund *(Pteropus)*, Schwanzflederhund *(Xantharpyia)*, Zungenflederhund *(Macroglossus)* und Mantelflughund *(Cephalotes)* im Oberkiefer noch ein kleiner rundlicher Backenzahn, der jedoch bei der letztgenannten Gattung bei zunehmendem Alter schon frühzeitig ausfällt, während im Unterkiefer bei diesen Gattungen hinter dem dritten noch zwei kleinere Backenzähne folgen.

Bei den Gattungen Wollflederhund *(Epomophorus)*, Doggenflughund *(Pachysoma)*, Flughund *(Cynopterus)* und Harpyienflughund *(Harpyia)* fehlt aber im Oberkiefer der vierte oder hintere Backenzahn immer, und im Unterkiefer folgt auf den dritten nur noch ein einziger Zahn, da der fünfte oder letzte beständig fehlt.

Bei der Gattung Wollflederhund *(Epomophorus)* stehen sämmtliche Backenzähne von einander etwas entfernt.

In Ansehung der weichen Körpertheile glaube ich noch Folgendes hervorheben zu sollen.

Bei manchen Arten der Gattung Flederhund *(Pteropus)* ist die Rückenhaut an den Muskeln nur auf eine Strecke von 3‴—4‴ befestiget, wodurch sich dieselben der Gattung Mantelflughund *(Cephalotes)* nähern.

Bezüglich der Zunge ergeben sich, so weit uns die Beschaffenheit derselben bis jetzt bekannt geworden ist, nachstehende Verschiedenheiten nach den einzelnen Gattungen.

Bei der Gattung Flederhund *(Pteropus)* ist die Zunge vorne mit harten spitzen, nach rückwärts gerichteten Warzen, hinter den-

selben längs ihrer Mitte mit flachen dreizackigen, gleichfalls nach rückwärts gerichteten und in der hinteren Hälfte mit kleineren 4—12spitzigen, und außerdem längs ihrer Ränder mit langen kegelförmigen Warzen besetzt, während sich an ihrer Basis in der Mitte drei kelchförmige Warzen befinden.

Bei der Gattung Zungenflederhund *(Macroglossus)* ist die Zunge auf ihrer oberen Fläche feinkörnig und rauh, in der Mitte ausgehöhlt und mit flachen vierzackigen, nach rückwärts gerichteten Warzen besetzt, die dachziegelartig übereinander liegen, und an der Spitze mit borstigen, nach rückwärts gerichteten Wärzchen.

Bei der Gattung Harpyienflughund *(Harpyia)* endlich ist dieselbe oben ausgehöhlt und warzig.

Die Ruthe des Männchens ist bei der Gattung Flederhund *(Pteropus)* durch einen Knochen unterstützt, der bei den übrigen Gattungen aber fehlt. Der Fruchthälter ist zweihörnig.

Wie im Knochengerüste, so zeigen auch die zur Familie der Flughunde gehörigen Formen in ihren äußerlichen körperlichen Merkmalen im Allgemeinen eine große Überstimmung mit einander, die sich insbesondere unter den einzelnen Gattungen derselben kund gibt.

Die Nase ist bei allen einfach und bietet weder Gruben, noch häutige Ansätze dar. Die Ohren sind mit keiner Klappe versehen, weit von einander abstehend und mittelgroß oder klein, die Augen verhältnißmäßig ziemlich groß. Die Vorder-, sowohl als die Hinterfüße sind fünfzehig. An den Vorderfüßen ist der Daumen und fast immer auch der Zeigefinger mit einer sichelförmigen Kralle versehen, die nur bei der Gattung Mantelflughund *(Cephalotes)* fehlt, während die drei übrigen Zehen derselben krallenlos sind. An den Hinterfüßen sind sämmtliche Zehen mit sichelförmigen Krallen bewaffnet. Der Daumen ist weder an den Vorder- noch Hinterfüßen den übrigen Zehen entgegensetzbar, jener der Vorderfüße bei der Gattung Flederhund *(Pteropus)* vollkommen frei, bei allen übrigen aber in der unteren Hälfte mehr oder weniger von der Flughaut umhüllt. Die Flügel sind groß und entweder an den Leibesseiten oder auch mehr oder weniger hoch auf dem Rücken angeheftet, den sie jedoch nur bei der Gattung Mantelflughund *(Cephalotes)* vollständig bedecken, und reichen fast bei allen Gattungen bis an den Mittelfuß und blos bei den Gattungen Wollflederhund *(Epomophorus)* und Har-

pyienflughund *(Harpyia)* bis an die Zehen. Die Schenkelflughaut ist durchaus nur von geringer Ausdehnung. Der Schwanz fehlt bei der Gattung Flederhund *(Pteropus)* gänzlich, während er bei allen übrigen mehr oder weniger kurz, meist aber sehr kurz und oft kaum bemerkbar ist, und ganz oder theilweise von der Schenkelflughaut umhüllt, und höchst selten nur von derselben freigelassen wird. Die Schnauze ist bei den Gattungen Flederhund *(Pteropus)*, Schwanzflederhund *(Xantharpyia)* und Wollflederhund *(Epomophorus)* langgestreckt, stumpf zugespitzt und vorne etwas abgestutzt, bei der Gattung Zungenflederhund *(Macroglossus)* sehr lang, dünn, walzenartig und zugespitzt, und bei den Gattungen Doggenflughund *(Pachysoma)*, Flughund *(Cynopterus)*, Harpyienflughund *(Harpyia)* und Mantelflughund *(Cephalotes)* kurz, dick und stumpf. Die Zunge ist groß und frei, fast bei sämmtlichen Gattungen mäßig lang, nur wenig ausstreckbar, breit und spitz, und nur bei der Gattung Zungenflederhund *(Macroglossus)* sehr lang, weit ausstreckbar, schmal und wurmförmig. Von Zitzen ist nur ein einziges Paar vorhanden, das bei der Gattung Flederhund *(Pteropus)* unter den Achseln, bei allen übrigen aber auf der Brust liegt.

Eine besondere Eigenthümlichkeit sind die bei manchen Arten der Gattungen Flederhund *(Pteropus)*, Wollflederhund *(Epomophorus)* und Doggenflughund *(Pachysoma)* vorkommenden Haarbüschel an den Halsseiten der alten Männchen, die mit einer besonderen Absonderungsdrüse in Verbindung zu stehen scheinen, welche einen fettigen stark richenden Saft ausschwitzt.

Der Verbreitungsbezirk der Familie der Flughunde erstreckt sich über den südlichen Theil von Asien, ganz Afrika und Australien.

Die größte Verbreitung unter den einzelnen Gattungen hat die Gattung Flederhund *(Pteropus)*, welche über alle drei genannten Welttheile reicht uud ebenso auf dem Festlande, wie auch auf den Inseln angetroffen wird. Am zahlreichsten ist sie in Asien vertreten, am spärlichsten in Afrika. Auch ist sie unter allen Gattungen dieser Familie diejenige, welche die meisten Arten zählt.

Die Gattung Schwanzflederhund *(Xantharpyia)* ist größtentheils auf Afrika beschränkt und nur eine verhältnißmäßig geringe Zahl von Arten kommt auch in Asien vor.

Die Gattung Wollflederhund *(Epomophorus)* hat ausschließlich Afrika zu ihrer Heimath, während die Gattungen Zungenflederhund

(Macroglossus), Doggenflughund *(Pachysoma)*, Flughund *(Cynopterus)*, Harpyienflughund *(Harpyia)* und Mantelflughund *(Cephalotes)* nur in Asien anzutreffen sind.

Sämmtliche Arten sind vorzugsweise fruchtfressende Thiere, da saftige Früchte und Blüthen ihre Hauptnahrung bilden; doch wird behauptet, daß manche Arten nebstbei auch kleinere Vögel und selbst Säugethiere genießen und denselben nachstellen.

Die meisten fliegen nur bei Nacht oder während der Dunkelheit, mehrere aber auch am hellen Tage und selbst im Sonnenlichte.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen, welche mir nicht überflüssig erschienen, gehe ich nun auf den speciellen Theil dieser Abhandlung über

Familie der Flughunde (Cynopteri).

Charakter. Die Nase ist weder mit einem häutigen Ansatze, noch mit Gruben versehen. Die Ohren sind durch keine Klappe verschließbar, indem dieselbe gänzlich fehlt. Die Backenzähne sind höckerig. Der Daumen und meistens auch der Zeigefinger der Vorderfüße, so wie auch sämmtliche Zehen der Hinterfüße haben sichelförmige Krallen, die übrigen Zehen der Vorderfüße sind krallenlos.

Weder die Vorder- noch die Hinterfüsse sind mit einem den übrigen Zehen entgegensetzbaren Daumen versehen. Vorder- und Hinterfüße sind fünfzehig.

1. Gatt.: Flederhund (Pteropus).

Die Flügel sind an den Leibesseiten oder auf dem Rücken angeheftet, ohne jedoch denselben vollständig zu bedecken und reichen bis an den Mittelfuß. Der Daumen ist frei und nebst dem Zeigefinger bekrallt. Die Schnauze ist langgestreckt und stumpf zugespitzt. Der Schwanz fehlt. Die Zunge ist mäßig lang, nur wenig ausstreckbar und breit. Die Zitzen liegen unter den Achseln.

Zahnformel: Vorderzähne $\frac{4}{4}$, Eckzähne $\frac{1-1}{1-1}$, Lückenzähne $\frac{1-1}{1-1}$, Backenzähne $\frac{4-4}{5-5} = 34$.

1. Der grosse Flederhund (*Pteropus edulis*).

P. Spermatophilo Citillo distincte major; capite elongato, rostro longo, acuminato-obtuso, auriculis mediocribus, longis, subangustis calvis, corpore elongato subgracili, pilis rigidis nitidis vestito, in adultis supra dorsum brevissimis, parce dispositis appressis, in infera corporis parte densioribus magisque erectis leviter crispis, circa collum densissimis, in junioribus longioribus, densioribusque dissolutis; patagiis amplis, anali lato, ad coccygem non interrupto et angulo acuto profunde exciso; dorso in adultis saturate fusco-nigro, vel unicolore, vel pilis singulis sordide griseis intermixtis, corpore infra ex nigrescente-castaneo et ferrugineo-nigro in saturate nigrum vergente; rostro, mandibula gulaque nigris; capite supra, occipite et nucha a fronte ad humeros usque ex ferrugineo flavido-rufis vel rubido-ochraceis in vivide ferrugineo-flavum vergentibus et a colore dorsi abrupte finitis; juguli parte inferiore et pectore ejusdem coloris, at magis in ferrugineum vergentibus; patagiis auriculisque saturate nigris, in junioribus caeterum uti adulti fere coloratis, nigrescente-fuscis.

Vespertilio admirabilis. Bontius. Hist. nat. Ind. orient. p. 68. fig. p. 69.

Strange Bats. Argens. Discov. and conquest of the Molucco and Philippine Islands. p. 158.

Chauve souris. Dampier. Nouv. voy. autour du monde. T. II. p. 70.

Canis volans ternatana orientalis femina. Seba. Thesaur. T. I. p. 91. t. 57. fig. 1.

Canis volans mas. Seba. Thesaur. T. I. p. 91. t. 57. fig. 2.

Vespertilio cauda nulla. Linné. Syst. nat. Edit. II. p. 45.

„ „ „ Linné. Syst. nat. Edit. VI. p. 7. Nr. 1.

Fliegender Hund von Ternate. Meyer. Thiere. B. III. t. 35.

Vespertilio Cynocephalus, Ternatanus. Klein. Quadrup. p. 61.

Vespertilio cauda nulla. Hill. Hist. anim. p. 564.

Fliegender Hund. Haller. Naturg. d. Thiere. S. 452. t. 28.

Vespertilio Vampyrus. Linné. Syst. nat. Edit. X. T. I. p. 31. Nr. 1.

Chien volant. Dict. des anim. V. I. p. 616.

Vliegende Hond van Ternate. Houtt. Nat. hist. V. I. p. 407. t. 8.

Roussette. Buffon. Hist. nat. d. Quadrup. V. X. p. 55.

Vespertilio Vampyrus. Linné. Syst. nat. Edit. XII. T. I. P. I. p. 46. Nr. 1.
Chauvesouris. Bomare. Dict. d'hist. nat. T. I. p. 510.
Ternate Bat. Pennant. Synops. Quadrup. p. 359. Nr. 274.
Fliegender Hund. Müller. Natursyst. B. I. S. 152. t. 8. fig. 1.
Vespertilio Vampyrus. Var. A. Schreber. Säugth. B. I. S. 153. Nr. 1. A.
Pteropus Vampyrus. Var. α. Erxleb. Syst. regn. anim. P. I. p. 130, 133. Nr. 1. α.
Vespertilio Vampyrus. Zimmerm. Geogr. Gesch. d. Mensch. u. d. Thiere. B. II. S. 408. Nr. 353.
Ternate bat. Pennant. Hist. of Quadrup. V. II. p. 304. t. 103.
Vespertilio Vampyrus. Boddaert. Elench. anim. V. I. p. 68. Nr. 1.
„ „ *Var. α.* Gmelin. Linné Syst. Nat. T. I. P. I. p. 45. Nr. 1. α.
Vespertilio Vampyrus. Cuv. Tabl. élém. d'hist. nat. p. 104. Nr. 1.
Vespertilio Celaeno. Hermann. Observ. zool. T. I. p. 15.
Vespertilio nudus. Hermann. Observ. zool. T. I. p. 15.
Pteropus edulis. Péron, Lesueur.
Roussette Kalou. Leschenault de la Tour. Ann. du Mus. V. XV. p. 90. Note.
Pteropus edulis. Geoffr. Ann. du Mus. V. XV. p. 90. Nr. 1.
Roussette noir. Cuv. Règne anim. Edit. I. V. I. p. 123.
Pteropus edulis. Desmar. Nouv. Dict. d'hist. nat. V. XXIX. p. 508. Nr. 1.
„ „ Desmar. Mammal. p. 108. Nr. 137.
Pteropus javanicus. Desmar. Mammal. p. 109. Nr. 136.
Pteropus stramineus. Desmar. Mammal. p. 110. Nr. 143.
Pteropus javanicus. Horsf. Zool. Research. Nr. IV. c. fig. (Thier), Q—U. (Schädel und Gebiß.)
Pteropus edulis. Temminck. Monograph. d. Mammal. V. I. p. 172. t. 15. fig. 1—6. (Schädel.) — V. II. p. 58. t. 35. fig. 1. (Kopf.)
„ „ Desmar. Dict. des Sc. nat. V. XLVI. p. 358.
Pteropus javanicus. Desmar. Dict. des Sc. nat. V. XLVI. p. 358.
Pteropus edulis. Isid. Geoffr. Dict. class. V. XIV. p. 699.
„ „ Griffith. Anim. Kingd. V. II. p. 104. — V. V. p. 153. Nr. 1.

Pteropus edulis. Geoffr. Cours d'hist. nat. des Mammif. V. I. Leç. 13. p. 23.

Roussette noir. Cuv. Règne anim. Edit. II. V. I. p. 113.

Pteropus edulis. Fisch. Synops. Mammal. p. 81, 549. Nr. 1.

Pteropus nudus. Fisch. Synops. Mammal. p. 82. Nr. 2. *

Pteropus edulis. Wagler. Syst. d. Amphib. S. 9.

„ „ Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 502.

„ „ S. Müller. Verhandel. V. I. p. 20.

„ „ Wagn. Schreber. Säugth. Suppl. B. I. S. 342. Nr. 1.

„ „ Cantor. Journ. of the Asiat. Soc. of Bengal. V. XV. p. 186.

Pteropus Javanicus. Horsf. Zool. Javan. c. fig.

Pteropus edulis. Horsf. Catal. of the Mamm. of the East-Ind. Comp. p. 27.

„ „ Gray. Mammal. of the Brit. Mus. p. 37.

„ „ Wagn. Schreber. Säugth. Suppl. B. V. S. 594. Nr. 1.

„ „ Fitz. Naturg. d. Säugeth. B. I. S. 124. fig. 28.

„ „ Giebel. Säugeth. S. 994.

„ „ Fitz. Säugeth. d. Novara-Expedit. Sitzungsber. d. math. naturw. Cl. d. kais. Akad. d. Wiss. B. XLII. S. 389.

„ „ Zelebor. Reise d. Fregatte Novara. Zool. B. I. S. 10.

Die größte Art nicht nur der Gattung und Familie, sondern auch der ganzen Ordnung, indem sie an Größe den gemeinen Ziesel *(Spermatophilus Citillus)* noch merklich übertrifft.

Ihr Kopf ist gestreckt, die Schnauze lang und stumpf zugespitzt. Die Ohren sind von mittlerer Größe, verhältnißmäßig lang, ziemlich schmal, zugespitzt und kahl. Der Leib ist langgestreckt und etwas schlank. Die Flughäute sind stark entwickelt. Die Schenkelflughaut ist breit und unter dem Steiße, den sie umsäumt, tief in einem spitzen Winkel ausgeschnitten. Zehen und Krallen der Hinterfüße sind stark.

Die Körperbehaarung ist rauh und glänzend, bei alten Thieren auf dem Rücken sehr kurz, sehr dünn gestellt und dicht auf der Haut aufliegend und an dieselbe angepreßt, so daß diese oft allenthalben durchblickt, auf der Unterseite des Körpers aber mehr ab-

stehend, etwas dichter gestellt und schwach gekräuselt; bei jüngeren hingegen weit dichter, länger und auch lockerer. Am dichtesten ist dieselbe am Halse. Die Körperhaut ist dünn und zart.

Die Färbung ändert etwas, wenn auch nur wenig, nach dem Alter.

Bei alten Thieren ist der Rücken tief braunschwarz, bald einfärbig, bald mit einzelnen schmutzig grauen Haaren gemengt. Die Unterseite des Körpers geht aus Schwärzlich-kastanienbraun und Rostschwarz in tiefes Schwarz über. Die Schnauze, der Unterkiefer und die Kehle sind schwarz, die Ober- und Hinterseite des Kopfes und der Nacken, von der Stirne bis zu den Schultern zwischen den Flügeln herab, so wie auch die untere Hälfte des Vorderhalses bis an die Brust rostig gelbroth oder röthlich-ochergelb, welche Färbung an den unteren und Seitentheilen mehr in's Rostrothe, auf dem Hinterkopfe und dem Nacken mehr in's lebhaft Rostgelbe fällt und von der schwarzen Farbe des Rückens scharf und in einer geraden Linie abgeschnitten ist. Die Flughäute und die Ohren sind tief schwarz.

Jüngere, jährige Thiere sind fast von derselben Färbung, nur sind die Flughäute bei denselben schwärzlichbraun.

Körperlänge eines Männchens . .	1′ 3″.	Nach Temminck.
Länge des Vorderarmes	7″ 7‴.	
Entfernung der Augen von der Schnauzenspitze	1″ 6‴.	
Spannweite der Flügel	4′ 10″.	
Spannweite der Flügel kleinerer Individuen	1′ 9″—3′.	
Körperlänge	1′.	Nach Desmarest.
Spannweite der Flügel	5′.	
Körperlänge	10″.	Nach Geoffroy.
Länge des Kopfes	3″ 3‴.	
Spannweite der Flügel	4′.	
Spannweite der Flügel	1′ 8″.	Nach Hermann.

Die Zähne sind verhältnißmäßig groß, die Vorderzähne des Oberkiefers einander gleich, jene des Unterkiefers mehr ungleichförmig. Der Lückenzahn im Oberkiefer ist ein sehr kleines Stümpfchen und fällt im Alter aus, im Unterkiefer dagegen ist derselbe größer.

Vaterland. Süd-Asien, und zwar sowohl der indische Archipel, wo diese Art auf den Inseln Java, Sumatra, Timor, Bauda, Ternate, Saparuan und Manila vorkommt, als auch das Festland von Ost-Indien, wo sie in in Malacca, Assam und selbst in Bengalen angetroffen wird. Temminck hielt früher irriger Weise auch Madagaskar für deren Heimath.

Von den Malayen wird sie „*Malanon buru*" und auch „*Kalon*" oder „*Kalong*" genannt, welche letztere Benennung sie vorzugsweise in Java führt.

Die erste Kunde von der Existenz dieser Art hat Bontius schon im Jahre 1658 gegeben und einer kurzen Beschreibung derselben auch eine Abbildung beigefügt. Linné und seine nächsten Nachfolger vereinigten dieselbe mit mehreren anderen großen Arten dieser Gattung in einer einzigen Art, die sie mit dem Namen „*Vespertilio Vampyrus*" bezeichneten, obgleich dieselben einer sehr verschiedenen Heimath angehören; nämlich mit dem schwarzschnauzigen *(Pteropus Edwardsii)*, dem Kreuz-Flederhunde *(Pteropus vulgaris)* und dem rothbindigen *(Pteropus rubricollis)*, und einige derselben auch mit dem hellgelben Schwanzflederhunde *(Xantharpyia straminea)*, welche sämmtlich Afrika bewohnen, während Gmelin denselben höchst wahrscheinlich auch noch den hochflügeligen Flederhund *(Pteropus phaiops)* anreihte, welcher Celebes, Amboina, Banda und vielleicht auch Neu-Guinea angehört. Péron und Lesueur brachten sie zu Anfang dieses Jahrhunderts von ihrer Reise in das naturhistorische Museum zu Paris und bezeichneten sie mit dem Namen „*Pteropus edulis*", unter welcher Benennung Geoffroy die erste genauere Beschreibung von derselben gab. Hermann hatte die nämliche Art zwar schon früher kurz beschrieben, doch glaubte er in derselben zwei verschiedene Arten zu erkennen, von denen er die eine mit dem Namen „*Vespertilio Celaeno*", die andere mit dem Namen „*Vespertilio nudus*" bezeichnete. Letztere Form gründet sich auf ein altes, aber schlecht erhaltenes Exemplar, und sehr richtig hatte Desmarest die Zusammengehörigkeit dieser beiden Formen erkannt, obgleich er die letztere irriger Weise nur für ein jüngeres Thier der ersteren betrachtet wissen wollte, während Fischer dagegen sich für die Artberechtigung dieser Form aussprach. Auch Geoffroy glaubte zwei verschiedene Formen in dem großen Flederhunde *(Pteropus edulis)* zu erkennen,

indem er ein von Leschenault de la Tour von Java mitgebrachtes sehr großes Individuum für eine von Péron's und Lesueur's *„Pteropus edulis"* specifisch verschiedene Form hielt, welche Desmarest — diese Ansicht theilend — unter dem Namen *„Pteropus javanicus"* beschrieb. Temminck erkannte diesen Irrthum und wies die Identität beider Formen unwiderlegbar nach. Einen anderen Fehler beging Desmarest aber auch noch dadurch, daß er die von Seba im ersten Bande seines Thesaurus auf Tafel 57, Figur 1 und 2 gegebene Abbildung dieser Art zu seinem *„Pteropus stramineus"* oder dem hellgelben Schwanzflederhunde *(Xantharpyia straminea)* zog. Alle späteren Zoologen schlossen sich der Ansicht Temminck's an.

2. Der gemähnte Flederhund *(Pteropus jubatus)*.

P. funerei magnitudine; auriculis longiusculis, rostro longitudine aequalibus, ad basin latis, a dimidio angustatis, apice rotundatis et externe in infera parte pilosis; alis longis, supra depilatis, infra in maribus inter brachia et antibrachia nec non inter brachia et corporis latera pilis laneis minus dense dispositis obtectis, in foeminis calvis; patagio anali latiusculo, infra tibias in angulo acuto ascendente, medium versus sinuato et ad coccygem interrupto; facie brevipilosa; vertice, nucha lateribusque colli pilis longis jubatis; corpore pilis brevibus incumbentibus vestito; brachiis antibrachiisque, nec non femoribus et tibiis supra in utroque sexu pilis brevibus obtectis, brachiis infra in maribus pilis longis, in foeminis brevibus opertis, antibrachiis in maribus calvis, in foeminis brevipilosis; facie rostroque supra nigrescente-fuscis, lateribus capitis gulaque nigris; vertice nuchaque macula magna trigona nitide flava in aurantium vergente et a fronte usque inter humeros extensa posticeque in annulum latum obscure fuscum collum cingentem finita signatis; lateribus colli cum pectoris parte superiore rufo-fuscis; dorso obscure nigro-fusco, pectore abdomineque griseo-fuscis; auriculis externe basi macula pallide-rufo-fusca notatis, infra pilis obscure rufo-fuscis expletis; brachiis antibrachiisque supra fuscis, infra nigris, femoribus tibiisque supra fuscis; pilis in infera parte alarum marium rufo-fuscis; patagiis nigro-fuscis.

Pteropus jubatus. Eschholtz. Zool. Atl. B. IV. S. 1. t. 16.

Pteropus pyrrhocephalus. Meyen. Nov. Act. Acad. Nat. Curios. V. XVI. P. II. p. 604. t. 45. (Thier), t. 46. fig. 1—3. (Schädel).

Pteropus jubatus. Temminck. Monograph. d. Mammal. V. II. p. 59.

Acerodon jubatus. Jourdan. Fr. Cuv. Ann. des Sc. nat. 2. Série. V. VIII. p. 376.

Pteropus jubatus. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 343. Nr. 2.

„ „ Blainv. Ostéograph. Chiropt. t. 1, 2. (Skelet.)

„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 595. Nr. 3.

„ „ Giebel. Säugeth. S. 995.

„ „ Fitz. Säugeth. d. Novara-Expedit. Sitzungsber. d. math. naturw. Cl. d. kais. Akad. d. Wiss. B. XLII. S. 389.

„ „ Zelebor. Reise d. Fregatte Novara. Zool. B. I. S. 12.

Dem großen Flederhunde *(Pteropus edulis)* verwandt, aber durch die abgerundeten Ohren, die verhältnißmäßig schmälere und am Steiße unterbrochene Schenkelflughaut, die lange Behaarung des Hinterhalses und auch durch die Färbung sehr deutlich von demselben verschieden.

In Ansehung der Größe kommt diese Art mit dem schwarzschnauzigen *(Pteropus Edwardsii)*, rothbauchigen *(Pteropus medius)* und Trauer-Flederhunde *(Pteropus funereus)* überein, wornach sie den großen Formen dieser Gattung beizuzählen ist.

Die Ohren sind verhältnißmäßig ziemlich lang, von gleicher Länge wie die Schnauze, an der Wurzel breit, von der zweiten Hälfte an verschmälert, an ihrem oberen Ende abgerundet und in ihrer unteren Hälfte an der Außenseite gegen die Wurzel zu behaart. Die Flügel sind lang. Die Schenkelflughaut ist nur von mäßiger Breite, gegen die Mitte zu ausgeschweift und endet an jedem Schenkel, wo sie aber noch über einen Zoll in der Breite hat, plötzlich in einem spitzen Winkel, um am Steiße, wo sie unterbrochen ist, eine kleine Stelle frei zu lassen.

Das Gesicht ist kurz behaart. Vom Scheitel und dem Nacken, wo das Haar 3—4 Linien in der Länge hat, verlängert sich dasselbe

an den Halsseiten bis zu einer Länge von 8 Linien und bildet an dem Halse eine zottige Mähne. Der Leib ist kurz und glatt anliegend behaart. Der Ober- und Vorderarm, so wie auch der Ober- und Unterschenkel sind auf der Oberseite mit kurzen Haaren bedeckt. Auf der Unterseite ist der Oberarm beim Männchen mit langen Haaren besetzt, während beim Weibchen Ober- und Vorderarm auch auf der Unterseite nur kurz behaart erscheinen. Die Flügel sind beim Männchen auf der Unterseite zwischen dem Ober- und dem Vorderarme, und dem Oberarme und den Leibesseiten mit dünngestelltem wolligem Haare besetzt und ebenso auch längs des unteren Randes des Vorderarmes, wo die Behaarung einen schmalen Streifen bildet; beim Weibchen dagegen fehlt diese Behaarung an den Flügeln und sind dieselben völlig kahl, was bei beiden Geschlechtern auch auf der Oberseite der Fall ist. Die Nasenlöcher, die Mundwinkel und die Augenbrauengegend sind mit einigen langen Borstenhaaren besetzt.

Das Gesicht und der Nasenrücken sind schwärzlichbraun, die Seiten des Kopfes und die Kehle schwarz. Von der Stirne erstreckt sich ein großer dreieckiger, glänzend hellgelb gefärbter und in Orangegelb ziehenden Flecken über den Scheitel und den Nacken bis zwischen die Schultern, der an den Ohrwinkeln beginnt und in dem dunkelbraunen Ringe endiget, der sich in einer Breite von ungefähr 2 Zoll um den Hals herumzieht. Die Halsseiten und der obere Theil der Brust sind rothbraun. Der Rücken ist dunkelschwarzbraun, und Brust und Bauch sind braun mit einzelnen gelben Haaren untermengt, wodurch diese Körpertheile graulichbraun erscheinen. Die Ohren sind auf der Außenseite an der Wurzel mit einem hell braunrothen Flecken besetzt, auf der Innenseite an dieser Stelle mit dunkel rothbraunen Haaren ausgefüllt. Ober- und Vorderarm sind auf der Oberseite braun, auf der Unterseite schwarz, Ober- und Unterschenkel auf der Außenseite braun. Die wollige Behaarung auf der Unterseite der Flügel des Männchens ist rothbraun, die Flughäute sind schwarzbraun. Die Augen sind mennigroth.

Körperlänge	11″.	Nach Eschholtz.
Länge des Vorderarmes . . .	6″ 3 3/4‴.	
Länge der Ohren	1″.	
Körperlänge	1′ 8‴.	Nach Meyen.
Länge der Ohren	1″.	

Länge der Daumenkralle . . . 3″ 4‴.
Länge der Zeigefingerkralle . 3‴.
Spannweite der Flügel . . . 3′ 10″.

In den von Meyen angegebenen Körpermaßen ist die Länge der Daumenkralle offenbar unrichtig angegeben und soll es daselbst statt 3 1/3 Zoll wohl nur 1/3 Zoll heißen.

Vaterland. Südost-Asien, Philippinen, Manila, wo Eschholtz diese Art entdeckte, die er später beschrieb und von welcher er uns auch eine Abbildung mittheilte. Meyen, der diese Art gleichfalls auf Manila angetroffen, hielt dieselbe für neu und beschrieb sie unter dem Namen *„Pteropus pyrrhocephalus"*. Temminck erkannte die Identität derselben mit der von Eschholtz beschriebenen Art, welche Ansicht auch alle anderen Zoologen theilten.

Jourdan wollte in der Beschaffenheit der Backenzähne, die im Oberkiefer mit vier höckerigen Hügeln, im Unterkiefer aber nur mit drei solchen Hügeln auf der Kaufläche besetzt sind, einen Grund finden, diese Art aus der Gattung *„Pteropus"* auszuscheiden und für dieselbe eine besondere Gattung zu errichten, für welche er den Namen *„Acerodon"* vorschlug. Fr. Cuvier trat dieser Ansicht aber entschieden entgegen, da die Backenzähne dieser Art deutlich den typischen Charakter der Gattung *„Pteropus"* zeigen und auch der Schädel in allen seinen wesentlichen Merkmalen mit dem der übrigen Arten derselben übereinstimmt.

Sie fliegt auch bei Tage.

3. **Der Mohren-Flederhund** *(Pteropus Pluto)*.

P. edulis magnitudine; auriculis longis acuminatis, patagio anali amplo lato, corpore in dorso pilis parce dispositis incumbentibus adstrictis et prymnam versus crispis vestito, in infera corporis parte longiusculis rigidis crispis; alis supra calvis, infra juxta corporis latera, in brachiis et antibrachiorum parte pilis nigris parce obtectis; corpore fere unicolore nitide nigro, supra pilis singulis pallide flavescentibus intermixtis; nucha macula magna non limbata obscure rufescente-brunnea notata; patagiis auriculisque nigris.

Pteropus Pluto. Temminck. Esquiss. zool. sur la côte de Guiné. p. 56.
" " Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 592. Nr. 2.

Eine dem großen Flederhunde *(Pteropus edulis)* nahestehende Form, mit welchem sie auch von gleicher Größe ist, von demselben aber sowohl durch die Verschiedenheit in der Behaarung, als auch in der Färbung unterschieden.

Die Ohren sind lang und zugespitzt; die Schenkelflughaut ist groß und breit, indem sie selbst an ihrer schmalsten Stelle am Steiße noch 1 Zoll 2 Linien in der Breite hält.

Die Oberseite des Körpers ist ziemlich spärlich mit glatten straffen Haaren bekleidet, die nur in der Kreuzgegend etwas gekräuselt sind, die Unterseite mit ziemlich langen, rauhen, etwas gekräuselten Haaren besetzt, wodurch dieselbe buschig erscheint. Die Flughäute sind auf der Oberseite kahl, auf der Unterseite längs der Leibesseiten, auf dem Oberarme und einem Theile des Vorderarmes spärlich mit schwarzen Haaren besetzt.

Die Färbung der Ober- sowohl als Unterseite des Körpers ist beinahe einfärbig glänzend schwarz und erscheint nur auf der Oberseite mit einzelnen fahlgelblichen Haaren gemengt. Auf dem Nacken befindet sich ein großer dunkel röthlichbrauner Flecken, der von keiner Binde umgeben ist. Die Flughäute und die Ohren sind schwarz.

Länge des Vorderarmes . . . . 8″. Nach Temminck.
" des Schienbeines . . . . 4″.
Spannweite der Flügel . . . . 4′ 7″.

Vaterland. Süd-Asien, wo diese Art auf den beiden in der Nähe von Java liegenden Inseln Bali und Lombok vorkommt.

Bis jetzt ist uns dieselbe nur aus einer Beschreibung von Temminck bekannt.

4. Der Trauer-Flederhund *(Pteropus funereus)*.

P. medii magnitudine; capite parvo angusto parce piloso, rostro graciliore compressiusculo, auriculis longis angustis, alis infra juxta corporis latera nec non in brachiorum regione valde pilosis; patagio anali angustiore, ad coccygem perprofunde exciso,

supra maximam partem, infra basi solum pilis obtecto; dorso in adultis aut saturate vel sordide nigro, aut olivaceo-fusco vel cinerascente, corpore infra vel nitide nigro, vel in jugulo pectoreque nigro, in abdomine nigrescente-fusco; occipite et nucha aut nigrescente-fuscis, aut nigris obscure castaneo-lavatis, aut vivide rufis vel rufo-auratis; lateribus colli nigris, nigrescente-castaneis, vel ferrugineis; facie, capite infra patagiisque nigris; corpore in junioribus unicolore nigrescente-fusco, exceptis nucha lateribusque colli sordide fuscis.

Pteropus funereus. Temminck. Monograph. d. Mammal. V. II. p. 63. t. 35. fig. 4. (Kopf.)
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 346. N. 4.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 596. N. 5.
„ „ Giebel. Säugeth. S. 996.
„ „ Fitz. Säugeth. d. Novara-Expedit. Sitzungsber. d. math.-naturw. Cl. d. kais. Akad. d. Wiss. B. XLII. S. 389.
Pteropus edulis. Var. a. Zelebor. Reise d. Fregatte Novara. Zool. B. I. S. 11.

Diese überaus ausgezeichnete und mit dem großen Flederhunde (*Pteropus edulis*) nur in sehr entfernter Verwandtschaft stehende Art bietet so auffallende Unterscheidungsmerkmale von demselben dar, daß an eine Verwechselung beider Arten kaum zu denken ist.

Abgesehen von der etwas geringeren Größe, in welcher sie mit dem rothbauchigen Flederhunde (*Pteropus medius*), dem schwarzschnauzigen (*Pteropus Edwardsii*) und gemähnten (*Pteropus jubatus*) übereinkommt, so wie auch in der Verschiedenheit der Färbung, sind es solche Merkmale, welche diese Art von der obigen unterscheiden, bei denen allen unseren bisherigen Erfahrungen zu Folge eine Veränderlichkeit nicht angenommen werden kann, indem dieselben größtentheils auf sehr bedeutenden Verschiedenheiten in den körperlichen Verhältnissen beruhen.

Ihr spärlich behaarter Kopf ist viel kleiner und im Verhältnisse zum Körper auch beträchtlich schmäler als beim großen Flederhunde (*Pteropus edulis*), die Schnauze auffallend schmächtiger und weit stärker zusammengedrückt.

Die Ohren sind länger und spitzer, die Flügel auf der Unterseite gegen die Leibesseiten und in der Armgegend sehr stark behaart, und die Schenkelflughaut ist nicht nur merklich schmäler und weit tiefer am Steiße ausgeschnitten, sondern auch auf der Oberseite größtentheils, auf der Unterseite nur an der Wurzel behaart.

Die Färbung bietet mancherlei, obgleich nicht sehr erhebliche Verschiedenheiten dar und ändert nach dem Alter, vielleicht aber auch nach den Jahreszeiten und der verschiedenen Heimath.

Der Rücken ist entweder tief schwarz, schmutzig schwarz, olivenbraun, oder aschgraulich, die Unterseite des Körpers glänzend schwarz, oder am Vorderhalse und der Brust schwarz, am Bauche schwärzlichbraun.

Der Hinterkopf und Hinterhals sind entweder schwärzlichbraun, oder schwarz und dunkel kastanienbraun überflogen, oder lebhaft roth oder goldroth, die Halsseiten schwarz, schwärzlich-kastanienbraun, oder rothbraun.

Das Gesicht, die unteren Theile des Kopfes und die Flughäute sind schwarz.

Die auf Timor vorkommenden Individuen sind an allen Körpertheilen schwarz und bieten nur auf dem Hinterhalse einen dunkel kastanienbraunen Anflug dar;

jene von Borneo sind auf dem Rücken olivenbraun, auf dem Vorderhalse und der Brust schwarz, am Bauche und dem Hinterhalse schwärzlichbraun.

Bei den Individuen von Sumatra sind der Rücken aschgraulich, die Unterseite des Körpers vollkommen schwarz, der Hinterhals lebhaft goldroth und die Halsseiten rothbraun;

bei den von Amboina stammenden der Rücken schmutzig schwarz und spärlich behaart, die Unterseite des Körpers glänzend schwarz, der Hinterkopf und Hinterhals lebhaft roth, und die Halsseiten schwärzlich-kastanienbraun.

Junge Thiere sind durchaus schwärzlichbraun und nur auf dem Nacken und an den Halsseiten schmutzig braun.

Körperlänge	11″.	Nach Temminck.
Länge des Vorderarmes . . .	6″ 6‴.	
Entfernung der Augen von der Schnauzenspitze	1″ 1‴.	
Spannweite der Flügel	3′—3′ 8″.	

Vaterland. Süd-Asien, Sunda-Inseln, Sumatra, Borneo, Amboina und Timor, und Nord-Australien, Port Essington, wo Gould diese Art getroffen.

Temminck hat uns mit derselben zuerst bekannt gemacht und genau die Merkmale angegeben, wodurch sie sich von allen übrigen großen Arten dieser Gattung unterscheidet. Alle seine Nachfolger haben ihre Selbstständigkeit als Art anerkannt und nur Zelebor will sie unbegreiflicherweise blos für eine Varietät des großen Flederhundes *(Pteropus edulis)* erklären, obgleich er Gelegenheit hatte im kaiserlichen zoologischen Museum zu Wien außer den von der Novara-Expedition herrührenden und von Frauenfeld mitgebrachten Exemplaren, die aus Sumatra stammen sollen, auch ein Original-Exemplar von Temminck aus Sumatra mit dem großen Flederhunde *(Pteropus edulis)* vergleichen zu können.

5. Der nikobarische Flederhund *(Pteropus nicobaricus)*.

P. chrysoprocti magnitudine; capite elongato angusto, auriculis mediocribus $1/3$ *capitis longitudine, angustis acuminatis; oculis auribus parum propioribus quam rostri apici et fere in medio eorum sitis; corpore valde gracili; patagio anali angusto, ad coccygem rudimentario; corpore pilis incumbentibus dense vestito; dorso obscure nigro-fusco pilis singulis griseis intermixtis; occipite, nucha, lateribus colli humerisque nitide ex rufescente flavido-fuscis, ferrugineo-rubro-limbatis; syncipite, genis, collo antice, abdominis lateribus et regione ani obscure nigro-fuscis; pectore in medio et abdomine in superiore parte nigrescente-vel umbrino-fuscis, partim flavido-fusco-, partim fusco-rubro-lavatis; brachiis, antibrachiis, digitis et tibiis, nec non patagiis auriculisque nigrescente-vel umbrino-fuscis.*

Pteropus nicobaricus. Fitz. Zelebor. Säugeth. d. Novara-Expedit. Sitzungsber. d. math.-naturw. Cl. d. kais. Akad. d. Wiss. B. XLII. S. 389.

„ „ Zelebor. Reise d. Fregatte Novara. Zool. B. I. S. 11.

Diese erst in neuester Zeit entdeckte Art, welche zu den großen Formen dieser Gattung gehört und mit dem goldbrüstigen Flederhunde *(Pteropus chrysoproctus)* von gleicher Größe ist, schließt sich

in ihren körperlichen Merkmalen zunächst dem Trauer-Flederhunde *(Pteropus funereus)* an, von welchem sie sich jedoch, abgesehen von der verschiedenen Färbung, durch den verhältnißmäßig längeren und schmäleren Kopf, den schmächtigeren Leib und die schmälere Schenkelflughaut sehr deutlich unterscheidet.

Der Kopf ist langgestreckt und schmal, die Ohren sind mittellang, $^1/_3$ der Kopflänge einnehmend, schmal und zugespitzt, und die Augen stehen denselben nur sehr wenig näher als der Schnauzenspitze und beinahe in der Mitte zwischen beiden. Der Leib ist auffallend schmächtig. Die Schenkelflughaut ist schmal, sehr tief ausgeschnitten und erscheint am Steiße, wo sie nur eine Breite von ungefähr $^1/_2$ Linie hat, blos als ein Rudiment Die Körperbehaarung ist dicht und glatt anliegend.

Der Rücken ist dunkel schwarzbraun mit einzelnen eingemengten grauen Haaren. Das Hinterhaupt, der Nacken, die Halsseiten und die Schultern sind glänzend röthlich gelbbraun, welche Färbung von einem rostrothen Saume umgeben ist. Die einzelnen Haare dieses großen Nackenfleckens sind an der Wurzel gelblichbraun oder ocherfarben und an der Spitze glänzend goldröthlich. Der Vorderkopf, die Wangen, der Vorderhals, die Bauchseiten und die Aftergegend sind dunkel schwarzbraun, der mittlere Theil der Brust und der obere Theil des Bauches sind schwärzlich — oder umberbraun und theils gelblichbraun, theils rostroth überflogen, da die Haare an diesen Körpertheilen in gläuzend gelblichbraune oder ocherfarbene und rostrothe Spitzen endigen. Die Ober- und Vorderarme, die Finger, die Unterschenkel, die Flughäute und die Ohren sind schwärzlich — oder umberbraun.

Körperlänge	10″ $3^3/_4$‴.	Nach Zelebor.
Länge des Vorderarmes . . .	5″ $9^3/_4$‴.	
„ des Unterschenkels . .	2″ $7^1/_2$‴.	
„ des Spornes	7‴.	
„ des Kopfes	3″.	
„ der Ohren	$11^1/_4$‴.	
Breite „ „	$6^1/_4$‴.	
Entfernung der Augen von der Schnauzenspitze	1″ $1^1/_2$‴.	
Entfernung der Augen von den Ohren	1″.	

Vaterland. Süd-Asien, Nikobaren, von wo das kaiserliche zoologische Museum zu Wien zwei Männchen dieser Art erhielt, die während der Weltumsegelung der Fregatte Novara auf der Insel Kar-Nikobar gesammelt wurden. Zelebor hat zuerst eine Beschreibung derselben veröffentlicht. Was ihn bestimmen konnte diese beiden Exemplare für junge Thiere zu halten, vermag ich nicht zu erklären.

6. Der silberbauchige Flederhund (*Pteropus argentatus*).

P. phaiopis circa magnitudine; auriculis mediocribus acutiusculis; corpore supra et infra nigro-fusco, in dorso subtiliter albido-irrorato, in infera corporis parte pilis singulis longioribus argenteo-finitis mixto; capite leviter flavo-lavato; lateribus frontis nuchaque pallide ex rubido flavo-auratis.

Pteropus argentatus. Gray. Zool. of the Voy. of Sulphur. Mammal. p. 30. c. fig.
„ „ Gray. Mammal. of the Brit. Mus. p. 194.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 596. Nr. 6.

Diese gleichfalls zu den großen Formen dieser Gattung gehörige Art kennen wir bis jetzt nur aus einer Beschreibung und Abbildung, welche uns Gray von derselben mitgetheilt.

Sie ist ungefähr von der Größe des hochflügeligen Flederhundes (*Pteropus phaiops*) und etwas kleiner als der Trauer-Flederhund (*Pteropus funereus*), mit welchem sie in naher Verwandtschaft steht, von demselben aber durch den verhältnißmäßig kürzeren Vorderarm und die Färbung verschieden.

Die Ohren sind von mäßiger Größe und ziemlich spitz.

Die Oberseite sowohl, als auch die Unterseite des Körpers sind schwarzbraun, der Rücken ist fein weißlich gesprenkelt und auf der Unterseite treten einige längere, in silberweiße Spitzen endigende Haare einzeln hervor. Der Kopf bietet einen schwachen gelben Anflug dar und die Seiten der Stirne, so wie auch der Nacken sind von lichtröthlich-goldgelber Farbe.

Körperlänge . . . . 10″ 6‴. Nach Gray.
Länge des Vorderarmes . . . . . . 5″.

Vaterland. Süd-Asien, wo diese Art wahrscheinlich auf Amboina vorkommt.

7. Der rothbauchige Flederhund *(Pteropus medius)*.

P. funerei magnitudine; auriculis longis acuminatis, corpore gracili; alis dorso sat alte affixis longis angustis, infra juxta corporis latera pilosis; patagio anali angusto, ad coccygem non interrupto valde angustato, supra piloso; corpore pilis brevibus incumbentibus rigidis vestito; dorso nigrescente fuscescente-lavato, gula et humerorum regione ex nigrescente ferrugineo-fuscis vel castaneis, capite ejusdem coloris at obscuriore; nucha vivide flavido-rufa, lateribus colli et corpore infra dilute rufo-fuscis; patagiis fuscis; collo in maribus in utroque latere fasciculo e pilis radiatim divergentibus composito instructo.

Pteropus medius. Temminck. Monograph. d. Mammal. V. I. p. 176.
„ „ Desmar. Dict. des Sc. nat. V. XLVI. p. 359.
„ „ Isid. Geoffr. Dict. class. V. XIV. p. 700.
„ „ Fisch. Synops. Mammal. p. 82. Nr. 3.
„ „ Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 502.
Pteropus Edwardsii. Temminck. Monograph. d. Mammal. V. II. p. 61.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 345. Nr. 3.
Pteropus rubricollis. Mc Clell.
Pteropus Edwardsii. Blyth. Ann. of Nat. Hist. V. XV. (1845) p. 462.
„ „ Gray. Mammal. of the Brit. Mus. p. 36. *a. b. d.*
„ „ Horsf. Catal. of the Mamm. of the East-Ind. Comp. p. 28.
Pteropus Edwardsii? Peters. Säugeth. v. Mossamb. B. I. S. 23.
Pteropus Edwardsii. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 595. Nr. 4.
Pteropus Edwardsi. Giebel. Säugeth. S. 995.

Eine der größten Arten dieser Gattung, welche dem großen *(Pteropus edulis)* und dem Mohren-Flederhunde *(Pteropus Pluto)* nur wenig an Größe nachsteht und mit dem schwarzschnauzigen *(Pteropus Edwardsii)*, dem gemähnten *(Pteropus jubatus)* und Trauer-Flederhunde *(Pteropus funereus)* von gleicher Größe ist.

Die wesentlichsten Merkmale, wodurch sie sich vom großen Flederhunde *(Pteropus edulis)* unterscheidet, sind außer der geringeren Körpergröße und der verschiedenen Färbung, der verhältnißmäßig kleinere Kopf, die größeren und längeren Ohren, die höher am Rücken angesetzten viel schmäleren und mehr abgestutzten Flügel, und die schmälere Schenkelflughaut.

Die Ohren sind lang und zugespitzt, der Leib ist schlank, die Flügel sind lang und schmal, ziemlich hoch am Rücken angeheftet und die Unterseite derselben ist längs der Leibesseiten behaart. Die Schenkelflughaut ist schmal, besonders kurz am Steiße, doch keineswegs unterbrochen und auf ihrer Oberseite behaart. Die Körperbehaarung ist kurz, glatt anliegend und rauh.

Der Rücken ist schwärzlich und bräunlich überflogen. Der ganze Kopf, die Kehle und die Schultergegend sind schwärzlich-rost- oder kastanienbraun, welche Färbung am Kopfe am dunkelsten erscheint. Der Nacken ist lebhaft gelblichroth; die Seiten des Halses und die Unterseite des Körpers sind hell rothbraun; die Flughäute sind braun.

Das alte Männchen unterscheidet sich vom Weibchen durch einen aus strahlenförmig vertheilten fettigen Haaren gebildeten Büschel, der sich zu beiden Seiten des Halses befindet.

Körperlänge eines Weibchens .	11″.	Nach Temminck.
Länge des Vorderarmes . . .	5″ 9‴.	
Entfernung der Augen von der Schnauzenspitze	1″ 1‴.	
Spannweite der Flügel . . .	3′ 1″—3′ 2″.	

Die oberen Vorderzähne sind sehr klein und durch kleine Zwischenräume von einander getrennt. Der Lückenzahn des Oberkiefers fällt im Alter aus.

Vaterland. Süd-Asien, Vorder-Indien, Bengalen, woselbst diese Art in der Umgegend von Calcutta und Pondichery von Leschenault und Dussumier entdeckt wurde und auch in der Präsidentschaft Madras vorkommt, und Ceylon.

Temminck hat diese Art zuerst beschrieben und für eine selbstständige betrachtet, doch änderte er später seine Ansicht und zog sie mit dem in Madagaskar und auf den Komorischen Inseln vorkommenden schwarzschnauzigen Flederhunde *(Pteropus Edwardsii)*

zusammen, worin ihm auch alle späteren Zoologen mit Ausnahme von Mc. Clelland und Peters gefolgt sind, von denen der erstere sie mit dem rothbindigen Flederhunde *(Pteropus rubricollis)* vereiniget, der gleichfalls Süd-Afrika zur Heimath hat, während der letztere die Richtigkeit der Ansicht Temminck's und seiner Nachfolger wohl mit vollem Rechte bezweifelt.

Gray, Wagner und Giebel zogen auch den weißköpfigen Flederhund zu dieser Art und Gray — wie es scheint, — auch den gesäumten *(Pteropus hypomelanus)*, während Wagner auch noch den hinterindischen Flederhund *(Pteropus assamensis)* für identisch mit derselben betrachtet.

Der Name, welchen diese Art bei den Eingebornen in Ost-Indien führt, ist „*Badur*".

8. **Der weissköpfige Flederhund** *(Pteropus leucocephalus)*.

P. medio similis et ejusdem magnitudine; ast capite albido, corpore infra nitide rufescente lateribusque nigrescentibus.

Pteropus leucocephalus. Hodgs. Journ. of the Asiat. Soc. of Bengal. V. IV. p. 700.
„ „ Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 503.
Pteropus Edwardsii. Gray. Mammal. of the Brit. Mus. p. 36. g. i.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 595. Nr. 4.
Pteropus Edwardsi. Giebel. Säugeth. S. 995.

Von dieser Form ist bis jetzt nur eine kurze Beschreibung von Hodgson und eine noch kürzere Notiz über die Färbung derselben von Gray bekannt.

Sie scheint dem rothbauchigen Flederhunde *(Pteropus medius)* sehr nahe zu stehen, auch in der Größe mit demselben übereinzukommen und sich hauptsächlich durch die Färbung von dieser Art zu unterscheiden, indem der Kopf nicht so wie bei dieser dunkel schwärzlich- rost- oder kastanienbraun, sondern von weißlicher Farbe ist und die Unterseite des Körpers nicht hell rothbraun, sondern glänzend röthlich gefärbt erscheint, während die Leibesseiten schwärzlich sind.

Körpermaße fehlen.

Vaterland. Süd-Asien, Nepal, Himalaya, von wo dem britischen Museum zu London drei Exemplare zugekommen sind.

Gray, Wagner und Giebel ziehen diese Form mit dem rothbauchigen *(Pteropus medius)* und schwarzschnauzigen Flederhunde *(Pteropus Edwardsii)* in eine Art zusammen, und Gray scheint sogar den gesäumten Flederhund *(Pteropus hypomelanus)* mit derselben zu vereinigen.

9. Der schwarzschnauzige Flederhund *(Pteropus Edwardsii)*.

P. medii magnitudine; auriculis longis acuminatis, corpore subgracili; alis dorso sat alte affixis longis angustis, infra juxta corporis latera pilosis, patagio anali angusto, ad coccygem non interrupto valde angustato, supra piloso; corpore pilis brevibus incumbentibus rigidis vestito, praecipue in dorso; rostro nigrescente-fusco, capite obscure rufescente-fusco; dorso ex griseo et nigro-cinereo mixto; jugulo obscure fusco-rufo; nucha pallide rufescente-flava aurantio-lavata, in lateribus colli in rufo-auratum vergente et dorsum versus linea recta finita; pectore abdomineque ex fuscescente ferrugineo-flavidis, in humeris, ad corporis latera et versus femorum insertionem in obscure fuscum vergentibus; patagiis fuscis; collo in maribus fasciculis pilorum destituto.

Great bat of Madagascar. Edwards. Birds. V. IV. p. 180. t. 180.
Vespertilio Vampyrus. Linné. Syst. nat. Edit. X. T. I. p. 31. Nr. 1.
Chien volant. Dict. des anim. V. I. p. 616.
Roussette. Buffon. Hist. nat. d. Quadrup. V. X. p. 55.
Vespertilio Vampyrus. Linné. Syst. nat. Edit. XII. T. I. P. I. p. 46. Nr. 1.
Chauvesouris. Bomare. Dict. d'hist. nat. T. I. p. 510.
Vespertilio Vampyrus. Var. A. Schreber Säugth. B. I. S. 153. Nr. 1. A.
Pteropus Vampyrus. Var. α. Erxleb. Syst. regn. anim. P. I. p. 130, 133. Nr. 1. α.
Vespertilio Vampyrus. Zimmerm. Geogr. Gesch. d. Mensch. u. d. Thiere. B. II. S. 408. Nr. 353.
„ „ Boddaert. Elench. anim. V. I. p. 68. Nr. 1.
Vespertilio Vampyrus. Var. β. Gmelin. Linné Syst. Nat. T. I. P. I. p. 45. Nr. 1. β.

Vespertilio Edwardsii. Geoffr. Ann. du Mus. V. XV. p. 92. Nr. 2.
„ „ Desmar. Nouv. Dict. d'hist. nat. V. XXIX. p. 509. Nr. 2.
„ „ Desmar. Mammal. p. 109. Nr. 138.
Pteropus edulis Iun. Temminck. Monograph. d. Mammal. V. I. p. 172.
Pteropus Edwardsii. Desm. Dict. des Sc. nat. V. XLVI. p. 359.
„ „ Isid. Geoffr. Dict. class. V. XIV. p. 699.
„ „ Griffith. Anim. Kingd. V. V. p. 154. Nr. 2.
„ „ Geoffr. Cours d'hist. nat. d. Mammif. V. I. Leç. 13. p. 23.
„ „ Fisch. Synops. Mammal. p. 81, 549. Nr. 2.
Pteropus edulis. Var. Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 502.
Pteropus Edwardsii. Temminck. Monograph. d. Mammal. V. II. p. 61.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. p. 345. Nr. 3.
„ „ Gray. Mammal. of the Brit. Mus. p. 36. c.
„ „ Peters. Säugeth. v. Mossamb. B. I. S. 23.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 595. Nr. 4.
Pteropus Edwardsi. Giebel. Säugeth. S. 995.

Jedenfalls eine dem rothbauchigen Flederhunde *(Pteropus medius)* sehr nahe verwandte, doch sicher von demselben specifisch verschiedene Form, welche zwar in Ansehung der Größe und ihrer körperlichen Merkmale im Allgemeinen mit dieser Art beinahe vollständig übereinstimmt, sich aber durch die Färbung und den Mangel von Haarbüscheln an den Halsseiten des alten Männchens deutlich von ihr unterscheidet.

Die Ohren sind verhältnißmäßig lang und zugespitzt. Der Leib ist ziemlich schlank. Die Flügel sind lang, schmal, ziemlich hoch am Rücken angeheftet und auf ihrer Unterseite längs der Leibesseiten behaart. Die Schenkelflughaut ist schmal, vorzüglich aber am Steiße, wo sie jedoch keineswegs unterbrochen ist und auf der Oberseite behaart. Die Körperbehaarung ist kurz, glatt anliegend und rauh, vorzüglich aber auf dem Rücken. An den Halsseiten der alten Männchen befinden sich keine Haarbüschel.

Die Schnauze ist schwärzlichbraun, der Kopf dunkel röthlichbraun, der Rücken aus Grau und Schwarzgrau gemischt. Der Vorder-

hals ist dunkel braunroth, der Nacken licht röthlichgelb und orangeroth überflogen, welche Färbung an den Halsseiten in goldroth übergeht und sich von der schwarzgrauen Rückenfarbe in einer geraden Linie abgrenzt. Brust und Bauch sind bräunlich rostgelb, auf den Schultern, an den Leibesseiten und nach hinten gegen die Einlenkung der Schenkel zu in dunkelbraun übergehend. Die Flughäute sind braun.

Körperlänge	8″—9″.	Nach Geoffroy.
Körperlänge	11″.	Nach Temminck.
Spannweite der Flügel . . .	3′ 1″—3′ 2″.	

Vaterland. Südost-Afrika, Madagaskar, von wo Edwards diese Art, die er zuerst beschrieben und abgebildet, erhalten hatte und die Komorischen Inseln, wo Peters dieselbe traf. Nach Gray's Angabe soll sie auch am Cap der guten Hoffnung vorkommen.

Linné und die übrigen älteren Naturforscher hielten sie mit dem großen *(Pteropus edulis)*, dem Kreuz-Flederhunde *(Pteropus vulgaris)* und dem rothbindigen *(Pteropus vubricollis)* für identisch und manche von ihnen auch mit dem hellgelben Schwanzflederhunde *(Xantharpyia straminea)*, welchen Gmelin aller Wahrscheinlichkeit nach auch noch den hochflügeligen Flederhund *(Pteropus phaiops)* beifügte, und betrachteten sie theilweise für eine besondere Abänderung. Erst Geoffroy erkannte ihre Selbstständigkeit als Art. Temminck, welcher früher in derselben nur den jugendlichen Zustand des großen Flederhundes *(Pteropus edulis)* erblicken zu können glaubte, änderte späterhin seine Ansicht und vereinigte diese Form mit dem von ihm vorher als eine besondere Art aufgestellten rothbauchigen Flederhunde *(Pteropus medius)*, worin ihm Wagner, Blyth, Horsfield und auch Gray und Giebel gefolgt sind. Peters dagegen zieht wohl mit vollem Rechte die Zusammengehörigkeit dieser beiden Formen in Zweifel.

10. Der hochflügelige Flederhund *(Pteropus phaiops)*.

P. jubati circa magnitudine; auriculis brevibus acuminatis; corpore valde toroso, pilis longis leviter crispis densissime vestito, ad coccygem, in brachiis, antibrachiis et patagii parte illis proxima magis crispatis, in dorso adultorum parce dispositis et fere nullis; alis dorso altissime affixis angustis; patagio anali in tibiis

lato, ad coccygem angustissimo rudimentario pilis plane occulto; rostro, regione ophthalmica, genis et gula saturate nigris; vertice, occipite, nucha, lateribus colli humerisque pallide stramineis; pectore vivide rufo-aurato; dorso brachiisque nigro-fuscis pilis flavidis intermixtis; abdomine fusco dilute stramineo-lavato; patagiis nigris.

Chauve-Souris de l'isle Sabuda dans la nouvelle Guinée. Dampier. Nouv. voy. autour du monde. V. V. p. 81. t. 5.

Vespertilio Vampyrus. Var. β. Gmelin. Linné Syst. Nat. T. I. P. I. p. 45. Nr. 1. β.

Pteropus phaiops. Temminck Monograph. d. Mammal. V. I. p. 178. — V. II. p. 65. t. 35. fig. 3. (Kopf.), t. 36. fig. 1—3. (Schädel).

„ „ Desmar. Dict. des Sc. nat. V. XLVI. p. 360.

„ „ Isid. Geoffr. Dict. class. V. XIV. p. 700.

„ „ Fisch. Synops. Mammal. p. 82. Nr. 4.

„ „ Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 502.

„ „ Wagn. Schreb. Säugth. Suppl. B. I. S. 346. Nr. 5.

„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 596. Nr. 17.

Pteropus phaeops. Giebel. Säugeth. S. 996.

Mit dieser sehr leicht zu erkennenden Art hat uns zuerst Temminck genauer bekannt gemacht. Sie gehört zu den großen Formen der Gattung, indem sie ungefähr von derselben Größe wie der gemähnte *(Pteropus jubatus)*, der schwarzschnauzige *(Pteropus Edwardsii)*, rothbauchige *(Pteropus medius)* und Trauer-Flederhund *(Pteropus funereus)*, daher merklich größer als der silberbauchige *(Pteropus argentatus)* ist.

Die Ohren sind kurz und zugespitzt, der Leib ist dick und sehr stark untersetzt. Die Flügel sind schmal und sehr hoch am Rücken angesetzt, da sie nur $1/2$ Zoll von einander entfernt stehen. Die Schenkelflughaut ist an den Schienbeinen breit, am Steiße aber außerordentlich schmal, nur ein rudimentäres Hautband bildend und wird daselbst von den Körperhaaren vollständig überdeckt. Die Behaarung des Körpers ist sehr dicht, lang, rauh und etwas gekräuselt, und insbesondere sind es der Steiß, der Ober- und Vorderarm, und der hieran grenzende Theil der Flughaut, wo diese Kräuselung stärker hervortritt.

Bei alten Thieren erscheint der Rücken völlig kahl.

Die Schnauze, die Augengegend, die Wangen und die Kehle sind tief schwarz, der Scheitel, das Hinterhaupt, der Nacken, die Halsseiten und die Schultern blaß strohgelb. Die Brust ist lebhaft goldroth. Der Rücken und die Oberarme sind schwarzbraun mit gelblichen Haaren gemischt. Der Bauch ist braun und blaß strohgelb überflogen, da die einzelnen Haare an der Wurzel braun sind und in blaß strohgelbe Spitzen endigen. Die Flughäute sind schwarz.

Körperlänge eines alten Männchens .	10″.	Nach Temminck.
Länge des Vorderarmes	5″ 8‴.	
Entfernung der Augen von der Schnauzenspitze	1″ 1‴.	
Länge der Ohren	8‴.	
Spannweite der Flügel	3′ 5″.	
Körperlänge	11″.	„ „
Spannweite der Flügel	4′ 2″.	

Die Vorderzähne sind klein, jene des Oberkiefers regelmäßig aneinandergereiht, die des Unterkiefers paarweise gestellt und durch die Eckzähne zusammengedrückt. Der Lückenzahn des Oberkiefers fällt im Alter aus.

Vaterland. Süd-Asien, Celebes, wo diese Art in der Regentschaft Makassar angetroffen wird, Banda und Amboina, und vielleicht auch Neu-Guinea.

Nur durch einen Irrthum gab Temminck früher Madagaskar als deren Heimath an.

Sehr wahrscheinlich ist es diese Art, deren schon Dampier in seiner Reise erwähnt und von welchen er auch eine Abbildung mittheilte. Gmelin zog dieselbe mit dem schwarzschnauzigen *(Pteropus Edwardsii)* und rothhalsigen Flederhunde *(Pteropus rubricollis)* als eine besondere Varietät zu seinem „*Vespertilio Vampyrus*“.

11. Der hinterindische Flederhund *(Pteropus assamensis)*

P. dasymalli magnitudine; auriculis longis acuminatis; alis infra juxta corporis latera nec non in brachiis antibrachiisque pilis longioribus mollibus sericeis obtectis; digitis unguiculisque podariorum magnis; corpore pilis longiusculis mollibus sericeis

vestito, praecipue in nucha, pectore et partibus illis proximis; facie, syncipiteque ex rufescente castaneo — fuscis leviter flavido -fusco-lavatis; occipite fascia dilutiore in aurantium vergente et gulam cingente circumdato; nucha, lateribus colli, interscapulio, pectore et abdominis parte anteriore ferrugineo-flavis in aurantium vergentibus et obscure rubido-mixtis; abdominis parte posteriore et regione ani rufescente-fuscis; dorso obscure nigrescente-fusco pilis singulis albis intermixtis; lateribus corporis pilisque in brachiorum antibrachiorum et alarum parte inferiore rufescente-fuscis; patagiis nigrescentibus.

Pteropus assamensis. Mc. Clelland. Proceed. of the Zool. Soc. V. VII. p. 148.

Pteropus Edwardsii. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 595. Nr. 4.

Pteropus edulis. Giebel. Säugeth. S. 994.

Unsere Kenntniß von dieser Form gründet sich nur auf eine Beschreibung von Mc. Clelland. Derselben zu Folge steht sie mit dem rothbauchigen Flederhunde *(Pteropus medius)* in ziemlich naher Verwandtschaft, unterscheidet sich von demselben aber außer der geringeren Größe, sowohl durch die Abweichungen in der Färbung, als auch durch die Verschiedenheiten in der Behaarung.

In der Größe kommt sie mit dem gewellten *(Pteropus dasymallus)*, dem weißflügeligen *(Pteropus leucopterus)*, dem grauflügeligen *(Pteropus vociferus)* und dem samoanischen Flederhunde *(Pteropus samoënsis)* überein, daher sie den mittelgroßen Formen dieser Gattung beizuzählen ist, während sie bezüglich ihrer körperlichen Formen sich beinahe völlig an den rothbauchigen Flederhund *(Pteropus medius)* anschließt.

Die Ohren sind lang und zugespitzt, die Flügel auf der Unterseite längs der Leibesseiten, so wie auch auf dem Ober- und Vorderarme mit längeren weichen seidenartigen Haaren bedeckt, die Zehen und Krallen der Hinterfüße verhältnißmäßig groß. Die Körperbehaarung ist ziemlich lang, glatt anliegend, weich und seidenartig, besonders aber am Nacken, auf der Brust und den angrenzenden Theilen, und besteht aus längerem Grannenhaare und kürzerem, dichtem dunklem Wollhaare.

Das Gesicht und der ganze Vorderkopf sind gesättigt röthlich-kastanienbraun und schwach gelblichbraun oder lohgelb überflogen.

Das Hinterhaupt ist von einer helleren in's Orangefarbene ziehenden Binde umgeben, welche sich auch um die Kehle herumzieht. Der Nacken, die Seiten des Halses, der Vorderrücken, die Brust und der vordere Theil des Bauches sind rostgelb, in Orangefarben übergehend, mit dunkleren röthlichen Schattirungen, der hintere Theil des Bauches und die Aftergegend röthlichbraun. Der Rücken ist dunkel schwärzlichbraun mit einzelnen eingemengten weißen Haaren. Die Leibesseiten und die Behaarung auf der Unterseite des Ober- und Vorderarmes und der Flügel sind röthlichbraun, die Flughäute schwärzlich.

Körperlänge 8″ Nach Mc. Clelland.

Vaterland. Süd-Asien, Hinter-Indien, Assam.

Wagner zieht diese Form mit dem schwarzschnauzigen *(Pteropus Edwardsii)* und rothbauchigen *(Pteropus medius)*, Giebel mit dem großen Flederhunde *(Pteropus edulis)* in eine Art zusammen.

12. Der grauköpfige Flederhund *(Pteropus poliocephalus)*.

P. jubato distincte major; auriculis mediocribus acuminatis calvis; corpore valde toroso, pilis longis et in infera corporis parte plus minusve crispis large vestito; alis longis; patagio anali angustissimo fere rudimentario, ad coccygem nullo; capite supra, genis gulaque vel dilutioribus vel obscurioribus cinereis, pilis singulis nigris intermixtis, rostro pallidiore fronteque fascia longitudinali saturatiore signata; nucha, humeris et parte colli auterioris aut pallidioribus aut obscurioribus vivide rufescente-fuscis fascia nigra a corporis colore sejunctis; dorso pectoreque ex cinereo et nigro mixtis, lateribus scelidibusque supra dilutioribus in flavescentem vergentibus, abdomine cum regione ani et scelidibus infra ejusdem coloris at obscurioribus, in maribus peradultis cum dorso et capite olivaceo-lavatis; auriculis basi maculu parva nigra notatis; patagiis nigro-cinereis.

Pteropus poliocephalus. Temminck. Monograph. d. Mammal. V. I. p. 179. — V. II. p. 66.
" " Desmar. Dict. des Sc. nat. V. XLVI. p. 361.
" " Isid. Geoffr. Dict. class. V. XIV. p. 700.

Pteropus poliocephalus Fisch. Synops. Mammal. p. 82. Nr. 5.
„ „ Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 502.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 347. Nr. 6.
„ „ Gray. Mammal. of the Brit. Mus. p. 36.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 597. Nr. 81.
„ „ Giebel. Säugeth. S. 996.
„ „ Fitz. Säugeth. d. Novara-Expedit. Sitzb. d. math.-naturw. Cl. d. kais. Akad. d. Wiss. B. XLII. S. 389.

Der grauköpfige Flederhund ist eine durch seine körperlichen Merkmale so scharf abgegrenzte Art, daß er mit keiner anderen verwechselt werden kann.

Er gehört den großen Formen dieser Gattung an, indem er den gemähnten *(Pteropus jubatus)*, den schwarzschnauzigen *(Pteropus Edwardsii)* und rothbauchigen *(Pteropus medius)*, so wie auch den Trauer- *(Pteropus funereus)* und hochflügeligen Flederhund *(Pteropus phaiops)* an Größe noch merklich übertrifft.

Die Ohren sind mittellang, zugespitzt und kahl, und ragen völlig frei aus dem Pelze hervor. Der Leib ist sehr dick, die Flügel sind lang und die sehr schmale, beinahe rudimentäre Schenkelflughaut, welche am Mittelfuße nur eine Breite von 10 Linien hat, verschmälert sich allmählig und verschwindet endlich am Steiße ganz. Die Behaarung ist am ganzen Körper reichlich und lang, und auf der Unterseite desselben ist das Haar mehr oder weniger gekräuselt.

Die Oberseite des Kopfes, die Wangen und die Kehle sind heller oder dunkler aschgrau mit einzelnen schwarzen Haaren gemischt, welche Färbung nach vorne zu allmählig lichter wird und nur auf der Stirne eine dunklere Längsbinde zurückläßt. Die Ohren sind an der Wurzel mit einem kleinen schwarzen Flecken gezeichnet. Der Nacken, ein Theil des Vorderhalses und die Schultern sind lebaft röthlichbraun, bald heller und bald dunkler, und durch eine schwarze Binde von der grauen Farbe des Leibes geschieden. Der Rücken und die Brust sind aus Grau und Schwarz gemischt, welche Färbung gegen die Leibesseiten zu und auf der Außenseite der Hinterbeine heller wird und etwas in's Gelbliche zieht. Der

Bauch, die Aftergegend und die Unterseite der Beine sind ebenso gefärbt, doch etwas dunkler. Die Flughäute sind schwarzgrau.

Bei sehr alten Männchen sind der Kopf, der Rücken und der Bauch olivenfarben überflogen, da die Haare an diesen Körpertheilen in olivenfarbene Spitzen endigen.

Junge Thiere sind an allen Theilen des Körpers dunkler gefärbt.

Körperlänge beinahe	1′.	
Länge des Vorderarmes . . .		5″ 7‴.
Entfernung der Augen von der Schnauzenspitze		1″ 1‴.
Spannweite der Flügel . . .	3′	3‴—3′ 8‴.

Die Vorderzähne des Unterkiefers stehen etwas von einander getrennt.

Vaterland. Australien, Neu-Holland und Van Diemens Land, wo diese Art nach Gould insbesondere am Clarence River vorkommt.

Temminck verdanken wir die erste Beschreibung von derselben.

13. Der Brillen-Flederhund (*Pteropus conspicillatus*).

P. poliocephali fere magnitudine; capite dorsoque paene nigris; corpore infra ex obscure griseo et nigro mixto; collo fascia transversali incompleta in dorso interrupta obscure flavescente-fusca cincta; oculis annulo obscure fusco circumdatis.

Pteropus conspicillatus. Gould. Ann. of Nat. Hist. 2 Ser. V. VI. p. 138.

„ „ Temminck Esquiss. zool. sur la côte de Guiné. p. 57.

„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 597. Nr. 9.

„ „ Giebel. Säugeth. S. 996. Note 5.

Eine zu den großen Formen dieser Gattung gehörige Art, welche nahezu von der Größe des grauköpfigen Flederhundes (*Pteropus poliocephalus*) und mit demselben auch nahe verwandt ist, sich von diesem aber durch die durchaus verschiedene Färbung sehr deutlich unterscheidet.

Der Kopf und Rücken sind beinahe kohlschwarz und die Unterseite des Körpers ist aus Dunkelgrau und Schwarz gemischt. Der Hals wird von einer unvollständigen, auf dem Rücken unterbrochenen dunkel gelblichbraunen Binde umgeben und die Augen sind von einem dunkelbraunen Ringe umschlossen.

Körpermaaße sind nicht angegeben.

Vaterland. Australien, wo diese Art auf der Insel Fitz-roy bei Neu-Holland vorkommt und daselbst von Gould entdeckt und auch zuerst beschrieben wurde.

14. Der goldbrüstige Flederhund (*Pteropus chrysoproctus*).

P. phaiopis circa magnitudine; auriculis angustis acuminatis; patagio anali angustissimo, ad coccygem rudimentario pilis plane occulto; capite, mento et annulo oculos circumcingente castaneis exceptis, collo, humeris pectoreque vivide rufo-auratis; dorso in maribus ad lumbos usque nitide nigrescente-castaneo vel nigrescente-fusco, in foeminis nitide nigro; lumbis, uropygio femoribusque in maribus obscure castaneo-fuscis, in abdominis medio et versus brachia in nigrescentem vergentibus; lumbis in foeminis vivide castaneis, abdomine nigrescente-castaneo; patagiis nigris.

Pteropus chrysoproctus. Temminck. Monograph. d. Mammal. V. II. p. 67. t. 35. fig. 2. (Kopf.)
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Supl. B. I. S. 348. Nr. 7.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 597. Nr. 10.
Pteropus edulis? Giebel. Säugeth. S. 994. Note 9.

Unsere Kenntniß von dieser Form beschränkt sich nur auf eine von Temminck uns mitgetheilte Beschreibung derselben und eine Abbildung ihres Kopfes.

Sie ist eine der großen Arten dieser Gattung, ungefähr von der Größe des hochflügeligen Flederhundes (*Pteropus phaiops*) und erinnert eben so sehr an den großen (*Pteropus edulis*), als an den rothbauchigen Flederhund (*Pteropus medius*), von welchen Arten sie sich jedoch sowohl durch die viel schmälere Schenkelflughaut, als auch durch die Abweichung in der Farbe unterscheidet.

Die Ohren sind schmal und zugespitzt und die Schenkelflughaut ist sehr schmal, indem ihre Breite an der Ferse nur 6—7‴, am Steiße aber blos 1‴ beträgt, daher sie an dieser Stelle von den Körperhaaren völlig überdeckt wird und beinahe nicht bemerkbar ist.

Die Färbung ist nach dem Geschlechte verschieden.

Beim alten Männchen sind der Kopf mit Ausnahme des Kinnes und eines Kreises um die Augen, welche von kastanienbrauner Farbe sind, der Hals, die Schultern und die Brust lebhaft goldroth. Der Rücken ist bis an die Lenden, glänzend schwärzlich kastanien- oder schwärzlichbraun; die Lenden der Steiß und die Schenkel sind dunkel kastanienbraun, welche Färbung in der Mitte des Bauches und in der Nähe des Oberarmes in's Schwärzliche übergeht. Die Flughäute sind schwarz.

Beim alten Weibchen sind der Kopf, der Hals, die Schultern und die Brust so wie beim Männchen goldroth; der Rücken dagegen ist glänzend schwarz, die Lendengegend lebhaft kastanienbraun und der Bauch schwärzlich-kastanienbraun.

Körperlänge . . . . . 10″. Nach Temminck.
Länge des Vorderarmes 6″.
Spannweite der Flügel . 3′ 5″— 3′ 8″.

Vaterland. Süd-Asien, Amboina.

Der von Temminck dieser Art gegebene Name „*chrysoproctus*“ ist durchaus unpassend, da die Steißgegend dunkel kastanienbraun, nicht aber goldroth ist. Giebel ist geneigt sie zum großen Flederhunde (*Pteropus edulis*) zu ziehen.

15. Der gelbköpfige Flederhund (*Pteropus Mackloti*).

P. chrysoprocto distincte minor; auriculis longis acuminatis calvis; patagio anali latiusculo, ad coccygem partim pilis occulto; brachiis antibrachiisque pilosis; alis infra a corporis lateribus usque versus antibrachii finem pilis laneis opertis; colore secundum sexus variabili; in maribus vertice, occipite et nucha stramineis, genis gulaque fuscis flavo-lavatis; lateribus colli et regione humerorum vivide flavis; dorso, brachiis scelidibusque latericii coloris; pectore ex flavo-aurato brunneo, abdomine castaneo-fusco pilis flavido-fuscis intermixtis; patagiis rubido-fuscescentibus versus corporis latera nigrescentibus; collo in utroque latere fasciculo magno ex pilis castaneis composito instructo; in foeminis vertice,

occipite et nucha sordide stramineis; gula, jugulo, lateribus colli genisque stramineis fusco mixtis; dorso vivide stramineo, pectore abdomineque sordide flavescente-fuscis pilis singulis stramineis intermixtis; uropygio rufescente-flavo; patagiis rubido-fuscescentibus; regione mammarum calva.

Pteropus Mackloti. Temminck. Monograph. d. Mammal. V. II. p. 69. t. 35. fig. 5. (Kopf), t. 36. fig. 4—6. (Schädel.)
" " Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 348. Nr. 8.
" " Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 597. Nr. 11.
" " Giebel. Säugeth. S. 996.

Diese höchst ausgezeichnete Art ist die kleinste unter den großen Formen dieser Gattung, da sie merklich kleiner als der goldbrüstige Flederhund (*Pteropus chrysoproctus*) ist.

Die Ohren sind lang, zugespitzt und kahl. Die Schenkelflughaut ist von mäßiger Breite und wird am Steiße nur zum Theile von den Körperhaaren überdeckt. Der Ober- und Vorderam sind behaart und die Flügel sind auf der Unterseite von den Leibesseiten an bis gegen das Ende des Vorderarmes mit wolligen Haaren besetzt. Das Männchen ist am Halse jederseits mit einem großen Haarbüschel versehen.

Die Färbung ändert nach dem Geschlechte.

Beim alten Männchen sind der Scheitel, das Hinterhaupt und der Hinterhals strohgelb, die Wangen und die Kehle braun und gelb überflogen, indem die einzelnen Haare in gelbe Spitzen endigen. Die Halsseiten und die Schultergegend sind lebhaft goldgelb und die Haarbüschel am Halse sind kastanienbraun. Der Rücken, die Arme und die Hinterbeine sind ziegelroth, die Brust ist goldgelb-braun, der Bauch kastanienbraun mit eingemengten gelbbraunen Haaren. Die Flughäute sind rothbräunlich und gegen die Leibesseiten zu etwas schwärzlich.

Beim alten Weibchen sind der Scheitel, das Hinterhaupt und der Nacken schmutzig strohgelb, die Kehle, der Vorderhals, die Halsseiten und die Wangen strohgelb mit etwas Braun gemischt. Der Rücken ist lebhaft strohgelb, Brust und Bauch sind schmutzig gelblichbraun mit einigen strohgelben Haaren untermengt und die

Steißgegend ist matt röthlichgelb. Die Flughäute sind rothbräunlich. Die Gegend um die Zitzen ist kahl.

Körperlänge	9″ 6‴.	Nach Temminck.
Länge des Vorderarmes	4″ 8‴—4″ 9‴.	
„ der Ohren . . .	1″.	
Spannweite der Flügel .	2′ 7″—2′ 10″.	

Vaterland. Süd-Asien. Timor.

Temminck hat uns mit dieser Art zuerst bekannt gemacht.

16. **Der gewellte Flederhund** (*Pteropus dasymallus*).

P. leucopteri magnitudine; auriculis parvis acuminatis maximam partem pilis absconditis; alis minus latis breviusculis, supra infraque juxta corporis latera pilosis; patagio anali angustissimo, in regione calcanei solum visibili, ad coccygem nullo; corpore pilis longis admodum laneis vestito, praecipue in postica parte; facie, vertice, regione circa aures, genis gulaque fuscis, singulis pilis griseis intermixtis; nucha, lateribus colli, jugulo et humerorum regione sordide albis leviter in flavescentem vergentibus; dorso et corpore infra, nec non alarum parte pilosa, brachiis scelidibusque ex obscure fusco et flavo-fusco vel ochraceo mixtis; patagiis obscure fuscis.

Pteropus rubricollis. Siebold. Spicil. Faun. japon. p. 1. Nr. 3.

Pteropus dasymallus. Temminck. Monograph. d. Mammal. V. I. p. 180. t. 10. (Thier), t. 15. fig. 10, 11. (Schädel.)

„ „ Desmar. Dict. des Sc. nat. V. XLVI. p. 361.

„ „ Isid. Geoffr. Dict. class. V. XIV. p. 700.

„ „ Fisch. Synoph. Mammal. p. 83. Nr. 6.

„ „ Temminck. Fauna japon. V. I. p. 12.

Pteropus dasymallus. Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 503.

„ „ Wagler. Syst. d. Amphib. S. 9.

„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 349. N. 9.

„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 598. Nr. 12.

Pteropus griseus. Var? Giebel. Säugeth. S. 997. Note 7.

Eine durch ihre Merkmale scharf begrenzte und nicht leicht mit irgend einer anderen zu verwechselnde Art, welche mit dem weißflügeligen *(Pteropus leucopterus)*, grauflügeligen *(Pteropus vociferus)* und samoanischen Flederhunde *(Pteropus samoënsis)* von gleicher Größe ist und daher den mittelgroßen Formen dieser Gattung beizuzählen ist.

Die Ohren sind klein, zugespitzt, größtentheils von den Haaren überdeckt und ragen nur mit der Spitze aus denselben hervor. Die Flügel sind verhältnißmäßig nicht besonders breit und etwas kurz, und auf der Ober- sowohl als Unterseite längs der Leibesseiten behaart. Die Schenkelflughaut ist sehr schmal, nur in der Fersengegend sichtbar und fehlt am Steiße gänzlich. Die Körperbehaarung ist lang und überaus wollig, und ragt ungefähr 1 Zoll über den Steiß hinaus.

Das Gesicht, der Scheitel, die Ohrengegend, die Wangen und die Kehle sind braun mit einzelnen eingementen grauen Haaren, der Nacken, die Seiten des Halses, der Vorderhals und die Schultergegend schmutzig weiß und schwach in's Gelbliche ziehend. Der Rücken und die Unterseite des Leibes, so wie auch der behaarte Theil der Flügel, die Arme und die Beine sind aus Dunkelbraun und Gelbbraun oder Ocherfarben gemischt, da das Haar dunkelbraun und nur an der Spitze gelbbraun oder Ocherfarben ist. Die Flughäute sind dunkelbraun.

Körperlänge . 8″. und etwas darüber. Nach Temminck.
Länge des Vorderarmes . 4″ 4‴.
Spannweite der Flügel . . 2′ 4″.

Die Vorderzähne des Oberkiefers sind groß und einander völlig gleich, jene des Unterkiefers klein und paarweise gestellt. Der obere Lückenzahn fällt im Alter aus, der untere ist groß und zweilappig.

Vaterland. Ost-Asien, Japan, woselbst diese Art auf der Insel Nippon in der Umgegend von Jeddo, und auf der Insel Kiusiu um Nangasaki angetroffen wird.

Sie wurde von Blomhoff und Siebold entdeckt und von letzterem unter dem Namen „*Pteropus rubricollis*“ kurz beschrieben. Eine genauere Beschreibunng derselben haben wir Temminck zu

verdanken, der sie mit dem passenderen Namen „*Pteropus dasymallus*“ bezeichnete. Giebel möchte in ihr nur eine Abänderung des grauen Flederhundes (*Pteropus griseus*) erkennen.

Von den Eingebornen wird sie „*Sobaosiki*“ genannt.

17. Der rauhfüßige Flederhund (*Pteropus pselaphon*).

P. dasymallo parum major; auriculis brevibus maximam partem pilis absconditis; patagio anali ad coccygem non interrupto, pilis fere plane occulto; corpore pilis longis laneis largissime vestito, metatarsis digitisque pilosis; capite nigro, corpore supra et infra, regione pubis castanea excepta, grisescente-nigris; digitis castaneis, patagiis nigris.

Pteropus ursinus Kittlitz.

Pteropus Pselaphon Lay. Zool. Journ. V. IV. p. 457.

Pteropus pselaphon. Temminck. Monograph. d. Mammal. V. II. p. 70. t. 37.

„ „ Temminck. Fauna japon. V. I. p. 12.

„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 350. Nr. 10.

„ „ Richards. Collin Zool. of Beechey's Voy. V. II. t. 2.

„ „ Gray. Mammal. of the Brit. Mus. p. 37.

„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 598. Nr. 13.

„ „ Giebel. Säugeth. S. 997.

Diese dem gewellten Flederhunde (*Pteropus dasymallus*) nahe verwandte, von demselben aber sowohl durch die Form des Schädels und die Behaarung des Mittelfußes und der Zehen, als auch durch die Färbung sehr deutlich verschiedene Art gehört zu den mittelgroßen Formen dieser Gattung. Sie ist nur wenig größer als derselbe und steht dem langflügeligen Flederhunde (*Pteropus Alecto*) nicht viel an Größe nach.

Die Ohren sind kurz und größtentheils in den Haaren versteckt. Die Schenkelflughaut ist am Steiße nicht unterbrochen, wird aber beinahe völlig von den Körperhaaren überdeckt. Die Körperbehaarung ist überaus reichlich, beträchtlich länger als beim gewellten Flederhunde (*Pteropus dasymallus*) und wird aus langem Grannenhaare

und buschigem Wollhaare gebildet, wodurch das Fell ein wolliges Aussehen erhält. Der Mittelfuß sowohl als auch die Zehen sind behaart.

Der Kopf ist schwarz, die Ober- und Unterseite des Körpers mit Ausnahme der Schamgegend, welche von kastanienbrauner Farbe ist, sind graulichschwarz, indem das Wollhaar durchaus dunkel braunschwarz ist und die eben so gefärbten Grannenhaare in grauliche Spitzen endigen. Die Zehenhaare sind kastanienbraun, die Flughäute schwarz.

Körperlänge . . . . 8″ 3‴. Nach Temminck.
Länge des Vorderarmes . . . . . . 4″ 6‴.
Spannweite der Flügel . . . . . . 2′ 7″.

Vaterland. Ost-Asien, wo diese Art auf den östlich von Japan gelegenen Bonin-Inseln angetroffen wird.

Sie wurde von Kittlitz entdeckt, der den Namen „*Pteropus ursinus*“ für sie vorschlug und von Lay unter der Benennung „*Pteropus Pselaphon*“ zuerst beschrieben.

18. Der buschige Flederhund (*Pteropus molossinus*).

P. tongano distincte minor; capite abbreviato, rostro brevi obtusato piloso, auriculis brevibus angustis parum vellere exsertis; patagio anali angustissimo fere rudimentario; corpore pilis laneis crispis large vestito; antibrachiis infra, scelidibus supra infraque depilatis; capite, rostro mentoque dilute fuscis exceptis, obscure nigrescente-fusco; collo ejusdem coloris; dorso pallidiore flavescente mixto; corpore infra obscuriore pilis singulis nitide flavis intermixtis; patagiis auriculisque nigris; collo in maribus in utroque latere fasciculo e pilis radiatim divergentibus dilute fuscis composito instructo.

Pteropus molossinus. Temminck. Esquiss. zool. sur la côte de Guiné. p. 62.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 598. Nr. 14.

Mit dieser ausgezeichneten Art sind wir erst in neuerer Zeit durch Temminck bekannt geworden. Sie steht dem gewellten (*Pteropus dasymallus*) und dem rauhfüßigen Flederhunde (*Pteropus pselaphon*) ziemlich nahe und ist die kleinste Art der Gattung,

da sie noch merklich kleiner als der tonganische Flederhund *(Pteropus tonganus)* ist.

Der Kopf ist kurz und zeichnet sich durch eine kurze, stumpfe und behaarte Schnauze aus. Die Ohren sind kurz, schmal und ragen nur wenig aus den Haaren hervor. Die Schenkelflughaut ist sehr schmal und beinahe nur als Rudiment vorhanden. Die Körperbehaarung ist wie beim gewellten *(Pteropus dasymallus)* und rauhfüßigen Flederhunde *(Pteropus pselaphon)* reichlich, wollig und gekräuselt und besteht aus buschigem Wollhaare, das allenthalben vorwaltend ist, und einzelnen längeren Grannenhaaren, die nur am Rücken häufiger hervortreten. Die Vorderarme sind auf der Unterseite, die Hinterbeine auf beiden Seiten vollkommen kahl. An den Halsseiten des Männchens befindet sich jederseits ein Büschel fettiger, aus einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte strahlenförmig ausgehender Haare.

Der Kopf, mit Ausnahme der Schnauze und des Kinnes, welche von hellbrauner Farbe sind, ist dunkel schwärzlichbraun und von derselben Färbung ist auch der Hals. Der Rücken ist lichter schwärzlichbraun mit Gelblich gemischt, die Unterseite dunkler, mit einzelnen eingemengten glänzend gelben Grannenhaaren. Die Halsbüschel des Männchens sind hellbraun, die Flughäute und die Ohren sind schwarz.

Körperlänge . . . . 5″ 2‴. Nach Temminck.
Länge des Vorderarmes . . . . . 3″ 3‴.
Entfernung der Augen von der Schnauzenspitze . . . . 6‴.

Vaterland. Asien, und wahrscheinlich — wie Wagner wohl mit Recht vermuthet — Japan.

Temminck beschrieb diese Art nur nach einem Männchen unbekannter Heimath.

19. Der langflügelige Flederhund *(Pteropus Alecto)*.

P. vulgaris fere magnitudine; corpore toroso; auriculis brevibus acuminatis; alis lateribus corporis affixis longissimis angustis; patagio anali angusto, ad coccygem fere nullo; capite, excepta facie obscure fusca, jugulo, pectore et abdomine, nec non humeris et dorso nigris; nucha lateribusque colli viride castaneis; patagiis nigris.

Pteropus Alecto. Temminck. Monograph. d. Mammal. V. II. p. 75.
" " Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 351. Nr. 13.
" " Temminck. Esquiss. zool. sur la côte de Guiné. p. 58.
" " Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 599. Nr. 15.
Pteropus alecto. Giebel. Säugeth. S. 998.

Eine sehr leicht kenntliche und mit keiner anderen zu verwechselnde Art, welche zu den mittelgroßen Formen dieser Gattung zählt, merklich größer als der gewellte *(Pteropus dasymallus)* und ungefähr von der Größe des Kreuz-Flederhundes *(Pteropus vulgaris)* ist.

Sie zeichnet sich durch ihren untersetzten Körperbau und die Länge ihrer Flügel aus. Die Ohren sind kurz und zugespitzt, die Flügel schmal, im Verhältnisse zu ihrer Breite sehr lang und an den Leibesseiten des Körpers angesetzt, wodurch der Rücken eine ansehnliche Breite erhält. Die Schenkelflughaut ist schmal und fehlt am Steiße beinahe gänzlich, indem sie an dieser Stelle nur durch eine Hautfalte angedeutet wird.

Der Kopf mit Ausnahme des Umfanges des Gesichtes, welcher von dunkel kastanienbrauner Farbe ist, so wie auch der Vorderhals, die Brust, der Bauch, die Schultern und der Rücken sind vollkommen schwarz, der Nacken und die Halsseiten lebhaft kastanienbraun. Die Flughäute sind schwarz, die Augen dunkel kastanienbraun.

Körperlänge	8″ 6‴ — 8″ 8‴.	Nach Temminck.
Länge des Vorderarmes .	5″ 6‴.	
Spannweite der Flügel .	3′ 2″ — 3′ 3″.	

Vaterland. Süd-Asien, Celebes, wo diese Art in der Umgegend von Manado vorkommt und die Insel Bavean.

Auch diese Art ist uns nur aus einer Beschreibung von Temminck bekannt.

20. Der weißflügelige Flederhund *(Pteropus leucopterus)*.

P. dasymalli magnitudine; alis longis valde angustis; corpore albido-cinereo, in nucha et humeris paullo dilutiore; alis pallide albido-griseis, ad apicem macula magna fere diaphana alba signatis.

Pteropus leucopterus. Temminck. Esquiss. zool. sur la côte de Guiné. p. 60.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 599. Nr. 16.

Mit dieser ausgezeichneten Art sind wir erst in neuerer Zeit durch Temminck bekannt geworden. Sie ist eine der mittelgroßen Formen dieser Gattung, welche mit dem gewellten *(Pteropus dasymallus)*, dem grauflügeligen *(Pteropus vociferus)* und samoanischen Flederhunde *(Pteropus samoënsis)* von gleicher Größe ist und schließt sich zunächst dem langflügeligen *(Pteropus Alecto)* und gesäumten Flederhunde *(Pteropus hypomelanus)* an, von welchen beiden Arten sie sich jedoch durch schmälere Flügel und die weit hellere Färbung ihres Körpers sehr deutlich unterscheidet.

Die Flügel sind lang und auffallend schmal.

Die Färbung ist an allen Körpertheilen hell weißlich-aschgrau, auf dem Nacken und den Schultern noch etwas lichter. Die Flügel sind hell weißlichgrau mit einem großen weißen, beinahe durchsichtigen Flecken an der Spitze.

Körperlänge . . . . 8″. Nach Temminck.

Vaterland. Süd-Asien, Philippinen.

21. Der gesäumte Flederhund *(Pteropus hypomelanus)*.

P. dasymalli fere magnitudine, interdum distincte minor; alis dorso alte affixis; patagio anali perangusto rudimentario pilis plane occulto; dorso pilis incumbentibus adstrictis et prymnam versus crispis vestito; facie, genis occipiteque albido-griseis pilis singulis nigris intermixtis; mento obscure fusco vel nigro; nucha, lateribus colli juguloque saturate obscure flavido-rufis, nonnunquam minus vivide coloratis pilisque fuscis intermixtis; pectore et abdomine aut flavescente-rubidis et fascia lata nigrescente fusca ab axillis juxta latera decurrente et anum circumcingente limbatis, aut non limbatis et abdomine irregulariter ex flavido-rufo et fusco mixto; dorso vel irregulariter ex nigro et griseo, vel ex fusco et flavido mixto.

Pteropus Edwardsii. Gray. Mammal. of the Brit. Mus. p. 36. e. f. h. k.

Pteropus hypomelanus. Temminck. Esquiss. zool. sur la côte de Guiné. p. 61.

Pteropus hypomelanus. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 559. Nr. 17.

Auch diese Art gehört den mittelgroßen Formen dieser Gattung an und erreicht ungefähr die Größe des gewellten Flederhundes *(Pteropus dasymallus)*, obgleich sie bisweilen auch merklich kleiner und nur von der Größe des hellbraunen Flederhundes *(Pteropus pallidus)*, ja zuweilen sogar von gleicher Größe wie der braunkehlige Flederhund *(Pteropus Dussumieri)* ist.

Bezüglich ihrer Körperform kommt sie zunächst mit dem hellbraunen Flederhunde *(Pteropus pallidus)* überein, während sie in Ansehung der Anheftung der Flügel, der Behaarung ihres Körpers und der Färbung einigermaßen an den rothbauchigen Flederhund *(Pteropus medius)* erinnert.

Die Flügel sind ziemlich hoch am Rücken angesetzt und die Schenkelflughaut ist am Steiße überaus schmal und erscheint nur als ein schmales, von den Haaren völlig überdecktes Hautband. Der größte Theil des Rückens ist mit glatten straffen, die Kreuzgegend mit gekräuselten Haaren bekleidet.

Das Gesicht, die Wangen und das Hinterhaupt sind weißlichgrau mit einzelnen eingemengten schwarzen Haaren. Das Kinn ist dunkelbraun oder schwarz. Der Nacken, die Seiten des Halses und der Vorderhals sind in der Regel gesättigt dunkel gelbroth, bisweilen aber auch minder lebhaft und mit braunen Haaren gemengt. Brust und Bauch sind gelblichroth und in der Regel durch eine breite schwärzlichbraune Binde, welche sich von den Achseln längs der Leibesseiten um den After herumzieht, gesäumt. Der Rücken ist unregelmäßig aus Schwarz und Grau gemischt. Bisweilen fehlt aber auch die schwärzlichbraune, den Bauch umsäumende Binde und der Bauch ist dann unregelmäßig aus Gelblichroth und Braun, der Rücken aus Braun und Gelblich gemischt. Die Flughäute sind schwarz.

Körperlänge	7″ — 8″.	Nach Temminck.
Länge des Vorderarmes . .	4″ 2‴.	
Spannweite der Flügel . . .	2′ 6″ — 2′ 7″.	

Vaterland. Süd-Asien, Ternate. Temminck ist der einzige Naturforscher, welcher diese Art bisher beschrieben, doch ist es sehr wahrscheinlich, daß Gray dieselbe schon vorher kannte und mit dem

rothbauchigen *(Pteropus medius)* und schwarzschnauzigen Flederhunde *(Pteropus Edwardsii)* in einer Art vereinigt habe; wie dieß aus einer kurzen Angabe über die Färbung einiger Exemplare, die sich im britischen Museum zu London befinden, hervorzugehen scheint. Dieser Angabe zufolge soll die Unterseite des Körpers lichtgelblich und entweder gegen die Achselgruben schwächlich, oder mit einem schmalen schwärzlichen Streifen längs der Mitte gezeichnet sein. Gray gibt fraglich Indien und die Molukken als das Vaterland jener Exemplare an.

22. Der hellbraune Flederhund *(Pteropus pallidus)*.

P. rubricollis magnitudine; rostro abbreviato obtusato, auriculis brevibus rotundatis, oculis rostri apici propioribus quam auribus; alis dorso altissime affixis; patagio anali angusto, ad coccygem angustissimo pilis plane occulto; corpore pilis brevissimis vestitto; capite, gula, corporis lateribus abdomineque pallide flavo-fuscis; nucha, humeris fasciaque lata pectus transversaliter cingente vivide ferrugineo-rufis, in junioribus pallidioribus; dorso dilute fusco; patagiis pallide fuscis.

Pteropus pallidus. Temminck. Monograph. d. Mammal. V. I. p. 184. t. 15. fig. 8, 9. (Schädel.) — V. II. p. 77.
„ „ Desmar. Dict. des Sc. nat. V. XLVI. p. 363.
„ „ Isid. Geoffr. Dict. class. V. XIV. p. 701.
„ „ Fisch. Synops. Mammal. p. 84. Nr. 9.
„ „ Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 503.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 352. Nr. 14.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 600. Nr. 18.
„ „ Giebel. Säugeth. S. 998.

Eine durch ihre Merkmale von den verwandten Arten scharf abgegrenzte Form, welche zu den mittelgroßen dieser Gattung gehört und von gleicher Größe wie der rothbindige Flederhund *(Pteropus rubricollis)*, daher merklich größer als der graue *(Pteropus griseus)* ist.

Die Schnauze ist kurz und etwas abgestumpft, die Ohren sind kurz und abgerundet und die Augen stehen der Schnauzenspitze

näher als den Ohren. Die Flügel sind sehr hoch am Rücken und nur in geringer Entfernung von der Mittellinie desselben angesetzt und die Schenkelflughaut ist schmal und erscheint am Steiße blos in der Gestalt eines nur $^1/_2$ Linie breiten Hautbandes, das vollständig von den Körperhaaren überdeckt wird, so daß dieselbe hier kaum bemerkbar ist. Die Behaarung des Körpers ist sehr kurz.

Die Färbung ist nach dem Alter etwas verschieden.

Bei alten Thieren sind der Kopf, die Kehle, die Leibesseiten und der Bauch licht gelbbraun, der Nacken, die Schultern und eine breite Binde, welche der Quere nach über die Brust verläuft, lebhaft rostroth. Der Rücken ist lichtbraun, da die einzelnen Haare desselben theils braun, theils grau und theils weißlich sind. Die Flughäute sind hellbraun.

Junge Thiere unterscheiden sich von den alten durch die etwas lichter rostrothe Färbung des Nackens, der Schultern und der Brustbinde.

Körperlänge	7″ 6‴.	Nach Temminck.
Länge des Vorderarmes . . .	4″ 6‴.	
„ der Ohren	8‴.	
Entfernung der Augen von der Schnauzenspitze	1″.	
Spannweite der Flügel . . .	2′ 4″ — 2′ 5″.	

Die Vorderzähne des Oberkiefers stehen etwas von einander entfernt, jene des Unterkiefers sind dicht aneinander gereiht und die beiden seitlichen sind größer als die mittleren. Der kleine Lückenzahn des Oberkiefers fällt im Alter aus.

Vaterland. Süd-Asien, wo diese Art sowohl im indischen Archipel auf den Inseln Banda und Sumatra, als auch auf dem Festlande von Ost-Indien auf der Halbinsel Malacca angetroffen wird. Temminck hat uns mit derselben zuerst bekannt gemacht.

23. Der marianische Flederhund (*Pteropus keraudrenius*).

P. vel dasymalli, vel tongani magnitudine; rostro modice longo, auriculis brevibus rotundatis; alis dorso altissime affixis; patagio anali angusto, ad coccygem rudimentario pilisque plane occulto; corpore in dorso pilis incumbentibus adstrictis, in collo, humeris et infera corporis parte crispis large vestito; rostro, ver-

tice et gula obscure fusco-griseis; occipite, nucha, lateribus colli nec non juguli parte posteriore, humeris et pectoris parte superiore usque versus medium sordide albido-flavis rufescente-lavatis; dorso ex nigrescente-fusco et fusco-griseo mixto, fascia longitudinali arcuata grisea in utroque latere limbato; abdomine dorsi colore magisque in fusco-griseum vergente; patagiis nigris.

Pteropus Keraudren. Quoy, Gaimard. Voy. del'Uranie. Zool V. I. p. 51. t. 3.
„ „ Temminck. Monograph. d. Mammal. V. I. p. 186. t. 15. fig. 7. (Schädel). — V. II. p. 77.
Desmar. Dict. des Sc. nat. V. XLVI. p. 364.
Pteropus marianus. Desmar. Mammal. p. 547.
Pteropus Keraudren. Fisch. Synops. Mammal. p. 84. Nr. 10.
Pteropus Keraudrenii. Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 503.
Pteropus Keraudrenius. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 353. Nr. 15.
„ „ Peale. Unit. Stat. explor. expedit. V. VIII. p. 18.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 600. Nr. 19.
Pteropus marianus. Giebel. Säugeth. S. 998.

Ihren Merkmalen zufolge eine selbstständige Art, welche gleichsam ein Bindeglied zwischen den mittelgroßen und kleineren Formen dieser Gattung bildet, indem sie bald von der Größe des gewellten (*Pteropus dasymallus*), bald aber auch nur von jener des tonganischen Flederhundes (*Pteropus tonganus*) angetroffen wird. Dieser Größenunterschied beruht auf der Verschiedenheit des Geschlechtes, da das Männchen immer größer als das Weibchen ist.

In Ansehung ihrer Körperform kommt diese Art zunächst mit dem braunkehligen Flederhunde (*Pteropus Dussumieri*) überein, von welchem sie sich jedoch durch die verschiedene Färbung sehr deutlich unterscheidet.

Die Schnauze ist von mäßiger Länge und die Ohren sind kurz und oben abgerundet. Die Flügel sind sehr hoch am Rücken und nur in geringer Entfernung von der Mittellinie desselben angesetzt. Die Schenkelflughaut ist schmal und insbesondere am Steiße, wo sie blos ein schmales Hautband bildet und vollständig von den Körperhaaren überdeckt wird.

Die Behaarung ist auf dem Rücken glatt anliegend und straff, auf dem Halse, den Schultern und der Unterseite des Körpers reichlich und gekräuselt.

Die Schnauze, der Scheitel und die Kehle sind dunkel braungrau, da die braungrauen Haare mit schwärzlichbraunen gemengt sind. Das Hinterhaupt, der Nacken, die Seiten des Halses und der hintere Theil des Vorderhalses, so wie auch die Schultern und der obere Theil der Brust sind schmutzig weißlichgelb und röthlich überflogen, welche Färbung einen breiten, beinahe vollständigen und nur an der Brust unterbrochenen Halsring bildet, dessen beide Enden an den Brustseiten in eine Spitze auslaufen. Der Rücken und der Bauch sind aus Schwärzlichbraun und Braungrau gemengt, doch erscheint der Rücken dunkler und mehr schwärzlichbraun, da die braungrauen Haare auf demselben weit spärlicher sind als am Bauche, der eine mehr braungraue Färbung zeigt. Längs der Seiten des Rückens verläuft eine lange halbmondförmige graue Binde, indem an dieser Stelle die grauen Haare vorwaltend sind. Die Flughäute sind schwarz.

Körperlänge . . . . . 6″ — 8″. Nach Quoy u. Gaimard.
Spannweite der Flügel . 2′ — 2′ 5′.
Körperlänge . . . . . 7″ — 8″. Nach Temminck.
Länge des Vorderarmes 3″ 10‴ — 4″ 6‴.
Spannweite der Flügel . 2′ — 2′ 6″.

Der kleine Lückenzahn des Oberkiefers fällt im Alter aus.

Vaterland: Australien, Marianen und Carolinen, wo Quoy und Gaimard diese Art auf der zu den Marianen gehörigen Insel Guam entdeckten, und Fidschi-Inseln, woselbst sie in neuester Zeit von Peale angetroffen wurde.

Auf den Marianen wird sie von den Eingebornen „*Fanihi*", auf den Carolinen „*Poé*" genannt.

24. Der tonganische Flederhund. (*Pteropus tonganus.*)

P. molossino non multo major; rostro acutiusculo, auriculis mediocribus brevibus rotundatis; alis dorso alte affixis; patagio anali angulo acuto exciso, ad coccygem angustissimo rudimentario pilisque plane occulto; capite postice, nucha humerisque vivide rufis, fascia ejusdem coloris in utroque latere ab humeris ad pectus usque decurrente collumque imperfecte cingente; rostro genis-

que fuscescente-rubidis in vertice in nigrescentem vergentibus; dorso aut nigrescente vel nigro, aut albido; jugulo obscure fusco leviter rufescente-lavato; abdomine vel ejusdem coloris, rufescente; patagiis aut nigrescentibus, aut sordide albis.

Pteropus tonganus. Quoy, Gaimard. Voy. de l'Astrol. Zool. V. I. p. 74. t. 8.
„ „ Temminck. Monograph. d. Mammal. V. II. p. 79.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. Bd. I. p. 353. Nr. 16.
„ „ Peale. Unit. Stat. explor. expedit. V. VIII. p. 19.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. Bd. V. S. 600. Nr. 20.
Pteropus marianus. Var. Giebel. Säugeth. S. 998. Note 4.

Mit dieser zu den kleineren Formen dieser Gattung gehörigen Art, die nicht viel größer als der buschige Flederhund *(Pteropus molossinus)*, aber merklich kleiner als der Larven-Flederhund *(Pteropus personatus)* ist, sind wir zuerst durch Quoy und Gaimard bekannt geworden, welche dieselbe entdeckten.

Sie steht dem marianischen Flederhunde *(Pteropus keraudrenius)* nahe, der jedoch meistens größer ist, und unterscheidet sich von demselben durch eine spitzere Schnauze und wesentliche Verschiedenheiten in der Färbung.

Die Schnauze ist ziemlich spitz und die Ohren sind von mäßiger Größe, kurz und abgerundet. Die Flügel sind hoch am Rücken angesetzt und die Schenkelflughaut ist unter einem spitzen Winkel ausgeschnitten und am Steiße sehr schmal, nur durch einen Hautrand angedeutet und völlig unter den Haaren versteckt.

Die Färbung ist keineswegs beständig und bietet bisweilen einige nicht unerhebliche Abweichungen dar.

In der Regel sind der Hintertheil des Kopfes, der Nacken und die Schultern lebhaft roth, und von den letzteren zieht sich eine eben so gefärbte Binde zu beiden Seiten auf die Brust herab und bildet ein unvollständiges Halsband. Die Schnauze und die Wangen sind bräunlichroth, welche Färbung auf dem Scheitel in Schwärzlich übergeht. Der Rücken ist schwärzlich und beinahe völlig schwarz. Der Vorderhals und der Bauch sind dunkelbraun mit schwachem röthlichen Anfluge. Die Flughäute sind schwärzlich.

Bisweilen ist der Rücken aber auch weißlich, der Bauch röthlich und die Flughäute sind schmutzig weiß.

Körperlänge . . . . . 6″. Nach Quoy u. Gaimard.
Länge des Kopfes . . 2″.
Entfernung der Augen von
der Schnauzenspitze 10‴.
Spannweite der Flügel 1′ 11″ — 2′ 2″ 6‴.

Vaterland: Australien, Freundschafts-Inseln, Tonga-Tabu, wo diese Art auch am hellen Tage fliegt. Giebel erklärt sie für eine Varietät des marianischen Flederhundes *(Pteropus keraudrenius)*.

25. **Der vanikorische Flederhund** *(Pteropus vanicorensis)*.

P. Mackloti paullo minor; capite abbreviato alto lato, fronte arcuata, rostro brevi crasso cylindrico, auriculis longiusculis acuminatis; rostro genisque rufo-fuscis, vertice obscuriore in nigrescentem vergente; occipite, nucha, lateribus colli et humeris usque ad dorsum flavido-rufis, jugulo rufo-fusco, dorso fusco griseo mixto; abdomine fusco rufesente-lavato; patagiis fusco-nigris.

Pteropus vanikorensis. Quoy, Gaimard. Voy. de l' Astrol. Zool. V. I. p. 77 t. 9.
„ „ Temminck. Monograph. d. Mammal V. II. p. 78.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. Bd. I. S. 354. Nr. 17.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. Bd. V. S. 601. Nr. 21.
Pteropus marianus. Var.? Giebel. Säugth. S. 998. Note 4.

Die größte unter den mittelgroßen Formen dieser Gattung und nahe mit dem marianischen Flederhunde *(Pteropus keraudrenius)* verwandt, von welchem sie sich außer der bedeutenderen Größe, durch die auffallend kürzere Schnauze, die längeren und durchaus verschieden geformten Ohren, so wie nicht minder auch durch die Färbung unterscheidet.

Sie ist beträchtlich größer als die genannte Art und nicht viel kleiner als der gelbköpfige Flederhund *(Pteropus Mackloti)*, welcher zu den großen Formen dieser Gattung gehört.

Der Kopf ist verhältnißmäßig kurz, breit und hoch, die Stirne gewölbt, die Schnauze kurz, dick und walzenförmig. Die Ohren sind ziemlich lang und zugespitzt.

Die Schnauze und die Wangen sind rothbraun, welche Färbung auf dem Scheitel dunkler wird und etwas in's Schwärliche zieht. Der Hinterkopf, der Nacken, die Seiten des Halses und die Schultern bis an den Rücken herab sind gelblichroth. Der Vorderhals ist rothbraun, wobei die einzelnen Haare an der Wurzel roth sind und in braune Spitzen endigen. Der Rücken ist braun mit Grau gemischt, der Bauch braun nnd röthlich überflogen. Die Flughäute sind braunschwarz.

Körperlänge . . . . 9″. Nach Quoy u. Gaimard.
Länge des Vorderarmes . . . 4″ 9‴.
„ der Ohren . . . . . . 8‴.
Spannweite der Flügel . . . 2′ 7″.

Vaterland. Australien, Königin Charlotten-Inseln, Vanikoro, woselbst diese Art von Quoy und Gaimard entdeckt wurde, die sie auch zuerst beschrieben und abgebildet haben. Giebel vermuthet, daß dieselbe nur eine Abänderung des marianischen Flederhundes (*Pteropus keraudrenius*) sei.

26. Der braunkehlige Flederhund (*Pteropus Dussumieri*).

P. grisei fere magnitudine; rostro modice longo, auriculis brevibus rotundatis; alis dorso alte affixis; patagio anali angusto, ad coccygem rudimentario pilisque plane occulto; corpore in dorso pilis brevibus incumbentibus adstrictis, in collo et infera corporis parte suberrectis leviter crispis vestito; facie, gula juguloque fuscis; nucha et colli lateribus dilute flavis leviter rufescente-lavatis; pectore in parte superiore fusco-rufescente in inferiore cum abdomine sicut in dorso, fusco pilis singulis albis intermixtis.

Pteropus Dussumieri Isid. Geoffr. Dict. class. V. XIV. p. 701.
„ „ Isid. Geoffr. Ann. des Sc. nat. V. XV. (1828). p. 201.
„ „ Fisch. Synops. Mammal. p. 85. Nr. 11.
„ „ Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 503.
„ „ Temminck. Monograph. d. Mammal. V. II. p. 76.

Pteropus Dussumieri Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 355. Nr. 18.

„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 601. Nr. 22.

Pteropus marianus. Var. Giebel. Säugeth. S. 998. Note 4.

Eine sehr ausgezeichnete Art, mit welcher wir zuerst durch Isidor Geoffroy bekannt geworden sind. Sie ist merklich kleiner als der hellbraune *(Pteropus pallidus)* und rothbindige Flederhund *(Pteropus rubricollis)* und ungefähr von der Größe des grauen Flederhundes *(Pteropus griseus)*, daher eine der kleineren Formen dieser Gattung.

Zunächst ist dieselbe mit dem marianischen Flederhunde *(Pteropus keraudrenius)* verwandt, der jedoch meistens merklich größer ist und von welchem sie sich hauptsächlich durch die Färbung unterscheidet.

Die Schnauze ist mäßig lang, die Ohren sind kurz und abgerundet. Die Flügel sind hoch am Rücken und nur in geringer Entfernung von der Mittellinie desselben angesetzt. Die Schenkelflughaut ist schmal und bildet am Steiße nur ein schmales Hautband, das von den Körperhaaren vollständig überdeckt wird.

Die Behaarung des Halses und der Unterseite des Körpers ist etwas gesträubt und schwach gekräuselt, jene des Rückens glatt anliegend und straff.

Das Gesicht, die Kehle und der Vorderhals sind braun, der Nacken und die Seiten des Halses blaßgelb und schwach röthlich überflogen. Der obere Theil der Brust ist braunröthlich, der untere Theil derselben und der Bauch, so wie auch der Rücken braun, mit einigen weißen Haaren untermengt.

Körperlänge . . . . 7″. Nach Isidor Geoffroy.
Spannweite der Flügel . . . 2′ 3″.

Vaterland. Süd-Asien, Ost-Indien, woselbst Dussumier diese Art entdeckte. Der Angabe Isidor Geoffroy's zu Folge soll dieselbe auch auf Amboina vorkommen, was jedoch auf einem Irrthume zu beruhen scheint, wie sich Temminck hierüber mit Bestimmtheit ausspricht. Giebel hält auch diese Form nur für eine Abänderung des marianischen Flederhundes *(Pteropus keraudrenius)*.

27. Der grauflügelige Flederhund *(Pteropus vociferus)*

P. dasymalli magnitudine; rostro longo angusto, naribus fissis; corpore in dorso pilis brevibus incumbentibus adstrictis, in capite, collo et infera corporis parte laneis mollibus vestito; capite collo et corpore infra rufo-fuscis, lateribus obscurioribus, dorso saturate obscure fusco; patagiis nigrescente-fuscis, in medio cinereis, vasis obscurioribus.

Pteropus vociferus. Peale. Unit. Stat. explor. expedit. V. VIII. p. 19. t. 1.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 601. Nr. 13.
„ „ Giebel. Säugeth. S. 1003. Note 2.

In Ansehung der Größe kommt diese leicht zu erkennende Art, welche den mittelgroßen Formen dieser Gattung beizuzählen ist, mit dem gewellten *(Pteropus dasymallus)*, dem weißflügeligen *(Pteropus leucopterus)* und dem samoanischen Flederhunde *(Pteropus samoënsis)* überein.

Ihre Schnauze ist lang und schmal, die Nasenlöcher sind gespalten und Backentaschen sind deutlich vorhanden und geräumig. Der Hodensack ist äußerlich nicht sichtbar. Die Behaarung des Rückens ist kurz, glatt und straff, jene des Kopfes, des Halses und der Unterseite des Leibes wollig und weich.

Die Färbung des Kopfes, des Halses und der Unterseite des Körpers ist rothbraun, jene der Leibesseiten ebenso, aber viel dunkler. Der Rücken ist von tief dunkelbrauner Farbe. Die Flügel sind schwärzlichbraun, in der Mitte grau und die Blutgefäße derselben dunkler. Die Iris ist braun.

Körperlänge . . . . 8″. Nach Peale.
Länge des Vorderarmes . . . 4″ 7$^{1}/_{5}$‴.

Vaterland. Australien, wo diese Art auf der Insel Mangsi in der Balabak-Straße getroffen wird und daselbst von Peale entdeckt wurde, der sie bis jetzt allein nur beschrieben und abgebildet hat.

28. Der samoanische Flederhund *(Pteropus samoënsis)*.

P. dasymalli magnitudine; capite abbreviato crasso, auriculis brevibus rotundatis; corpore pilis laneis suberrectis, in dorso magis incumbentibus vestito; capite dilute rubido-flavido, fronte

grisea; nucha rufa, in junioribus pallide rufescente-flava; dorso jugulo, pectore abdomineque rufescente-fuscis; patagiis auriculisque nigris.

Pteropus samoënsis. Peale. Unit. Stat. explor. expedit. V. VIII. p. 20. t. 2.

„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 601. Nr. 24.

Pteropus samoensis. Giebel. Säugeth. S. 1003. Note 2.

Auch diese wohl unterschiedene Art ist uns nur aus einer Beschreibung und Abbildung von Peale bekannt, der dieselbe entdeckte.

Sie zählt zu den mittelgroßen Formen dieser Gattung und ist mit dem gewellten *(Pteropus dasymallus)*, dem weißflügeligen *(Pteropus leucopterus)* und grauflügeligen Flederhunde *(Pteropus vociferus)* von gleicher Größe.

Der Kopf ist verhältnißmäßig kurz und dick, und die Ohren sind kurz und von rundlicher Gestalt.

Die Behaarung des Körpers ist gesträubt und etwas wollig, am Rücken jedoch mehr anliegend.

Die Färbung ändert nach dem Alter.

Bei alten Thieren ist der Kopf licht rothgelblich, die Stirne grau. Der Nacken ist roth, der Rücken, der Vorderhals, die Brust und der Bauch sind röthlichbraun. Die Flughäute und die Ohren sind schwarz, die Augen braun.

Junge Thiere unterscheiden sich von den alten durch die licht röthlichgelbe Färbung des Nackens.

Körperlänge . . . . 8″. Nach Peale.

Länge des Vorderarmes . . . 5″ $4^4/_5$‴.

Vaterland. Australien, Samoan-Inseln, wo diese Art auf allen zu dieser Gruppe gehörigen Eilanden angetroffen wird.

29. Der graue Flederhund *(Pteropus griseus)*.

P. personati magnitudine vel paullo major; auriculis brevissimis acuminatis; alis dorso altissime affixis; patagio anali parum dilatato, ad coccygem angusto et partim pilis occulto; corpore pilis brevibus incumbentibus, occipite et nucha longis crispis vestitis; capite ex griseo et dilute fusco mixto, in junioribus rufescente-albo vel pallidissime rufescente, genis mentoque obscure

griseo-fuscis; nucha, lateribus colli juguloque in maribus vivide rufescente-castaneis, in humeris in flavo-auratum vergentibus, in foeminis rufescentibus et in junioribus rufescente-albis vel dilutissime rufescentibus; dorso in maribus griseo albido-lavato, in foeminis fere albo, in junioribus grisescente-fusco; lateribus in maribus grisescentibus, in foeminis fere albis; abdomine in maribus grisescente et in medio fusco griseo-lavato, in foeminis dilute griseo, in junioribus cum pectore pallide fuscescente-flavo vel isabellino et in ejus medio rufescente.

Pteropus griseus. Geoffr. Ann. du Mus. V. XV. p. 94. Nr. 5. t. 6.
„ „ Desmar. Nouv. Dict. d'hist. nat. V. XXIX. p. 512. Nr. 5.
„ „ Desmar. Mammal. p. 110. Nr. 141.
„ „ Temminck. Monograph. d. Mammal. V. I. p. 187. t. 11. — V. II. p. 81. t. 36. fig. 12, 13. (Schädel).
„ „ Desmar. Dict. des Sc. nat. V. XLVI. p. 564.
„ „ Isid. Geoffr. Dict. class. V. XIV. p. 701.
„ „ Griffith. Anim. Kingd. V. V. p. 157. Nr. 5.
„ „ Geoffr. Cours d'hist. nat. d. Mammif. V. I. Leç. 13. p. 24.
„ „ Fisch. Synops. Mammal. p. 85, 549. Nr. 12.
„ „ Wagler. Syst. d. Amphib. S. 9.
„ „ Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 503.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 355. Nr. 19.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 602. Nr. 25.
„ „ Giebel. Säugeth. S. 997.

Eine sehr gut unterschiedene Art, welche den kleineren Formen dieser Gattung angehört und von derselben Größe wie der Larven-Flederhund (*Pteropus personatus*) oder auch etwas größer ist.

Die Ohren sind sehr kurz und zugespitzt, die Flügel sehr hoch am Rücken und nur in geringer Entfernung von der Mittellinie des-

selben angesetzt. Die Schenkelflughaut ist von geringer Breite und erscheint am Steiße nur als ein schmales Hautband, das zum Theile von dem Körperhaare überdeckt wird. Die Behaarung ist am Hinterhaupte und dem Nacken lang und gekräuselt, am Rücken und auf der Unterseite des Körpers aber kurz und glatt anliegend.

Die Färbung ist nicht beständig und ändert nach dem Geschlechte uud dem Alter.

Beim alten Männchen ist der Kopf grau mit Hellbraun gemengt. Der Nacken, die Seiten des Halses und der Vorderhals sind lebhaft röthlich-kastanienbraun, welche Färbung auf den Schultern in Goldgelb übergeht. Der Rücken ist grau und weißlich überflogen, da die einzelnen Haare an diesem Körpertheile in weiße Spitzen endigen. Der Bauch ist an den Seiten, so wie die Leibesseiten graulich, längs seiner Mitte aber braun und grau überflogen, indem die einzelnen Haare braun sind und in graue Spitzen ausgehen.

Beim alten Weibchen sind der Nacken und die Halsseiten röthlich, der Rücken und die Leibesseiten beinahe weiß, und der Bauch lichtgrau.

Im mittleren Alter sind der Kopf mit Ausnahme des Kinnes und der Wangen, welche dunkel graubraun sind, so wie auch der Nacken und die Schultern röthlichweiß oder sehr licht röthlich. Der Rücken ist graulichbraun, da das Wollhaar braun, das Grannenhaar aber graulichweiß ist. Der Vorderhals ist lichtröthlich, und Brust und Bauch sind licht bräunlichgelb oder Isabellfarben und letzterer längs seiner Mitte mehr röthlich.

Körperlänge	6″ 6‴,	Nach Geoffroy.
Spannweite der Flügel . . .	1′ 6″.	
Körperlänge	7″.	Nach Temminck.
Länge des Vorderarmes . . .	2″ 4‴.	
Spannweite der Flügel . . .	2′ 4″.	

Die Vorderzähne des Oberkiefers stehen gleich weit von einander entfernt, jene des Unterkiefers sind durch einen Zwischenraum von den mittleren geschieden.

Vaterland, Süd-Asien, Timor, wo Péron und Lesueur diese Art entdeckten, so wie auch die umliegenden kleineren Eilande und Amboina. Geoffroy hat dieselbe zuerst beschrieben und auch eine Abbildung von ihr mitgetheilt.

30. **Der Larven-Flederhund** *(Pteropus personatus)*.

P. grisei fere magnitudine; auriculis mediocribus subrotundatis; patagio anali angustissimo rudimentario, ad coccygem interrupto, vellere occulto; capite partim fusco, rostro, genis, marginibus labiarum mentoque abrupte albis et macula utrinque pone oculos alba; gula fascia lata fusca in utroque latere genas circumcingente et supra oculos in striam longitudinalem parallelam ad nares usque protensam transeunte cincta; vertice, occipite, nucha, lateribus colli, jugulo et pectoris parte superiore stramineis, humeris brachiisque albidis; dorso griseo pilis dilute fuscis intermixtis, lateribus, pectoris parte inferiore abdomineque fuscescente isabellinis; patagiis supra fuscis, infra albidis.

Pteropus personatus. Temminck. Monograph. d. Mammal. V. I. p. 189.
" " Desmar. Dict. des Sc. nat. V. XLVI. p. 365.
" " Isid. Geoffr. Dict. class. V. XIV. p. 701.
" " Fisch. Synops. Mammal. p. 85. Nr. 13.
" " Gray. Mag. of Zool. and Bot. V. II. p. 503.
" " Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 356. Nr. 20.
" " Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 602. Nr. 26.
" " Giebel. Säugeth. S. 998.

Unstreitig eine der ausgezeichnesten Arten dieser Gattung, welche zu den kleineren Formen derselben gehört und nicht viel größer als der tonganische *(Pteropus tonganus)*, daher fast von derselben Größe wie der graue Flederhund *(Pteropus griseus)* ist.

Die Ohren sind mittellang und an der Spitze etwas abgerundet. Die Schenkelflughaut ist sehr schmal, nur als Rudiment vorhanden, unter den Haaren versteckt und am Steiße gänzlich fehlend.

Der Kopf ist theilweise braun, die Schnauze von der Spitze bis zu den Augen scharf abgeschnitten weiß, und von derselben Färbung sind auch die Wangen, die Lippenränder und das Kinn. Hinter den Augen befindet sich jederseits ein weißer Flecken. Die Kehle ist von einer breiten braunen Binde umgeben, deren Enden

die Wangen umfaßen und zu beiden Seiten in der Gestalt eines breiten Streifens bogenförmig über die Augen hinwegziehen, der sich längs des Nasenrückens parallel bis zu den Nasenlöchern erstreckt. Der Scheitel, das Hinterhaupt, der Nacken, die Seiten des Halses, der Vorderhals und der obere Theil der Brust sind strohgelb, die Schultern und die Oberarme weißlich. Der Rücken ist grau mit einigen eingemengten lichtbraunen Haaren. Die Leibesseiten, der untere Theil der Brust und der Bauch sind bräunlich isabellfarben, da die einzelnen Haare dieser Körpertheile an der Wurzel braun sind und in isabellfarbene Spitzen endigen. Die Flughäute sind auf der Oberseite braun, auf der Unterseite weißlich.

Körperlänge	6″ 6‴.	Nach Temminck.
Länge des Vorderarmes . . .	3″ 5‴.	
„ der Ohren	10‴.	
Spannweite der Flügel . . .	1′ 8″	

Die Vorderzähne des Ober- sowohl als Unterkiefers sind paarweise gestellt. Der Lückenzahn, welcher in beiden Kiefern vorhanden ist, ist im Oberkiefer sehr klein.

Vaterland. Süd-Asien, Molukken, Ternate, woselbst Reinwardt diese Art entdeckte, die Temminck zuerst beschrieb.

31. Der Kreuz-Flederhund (*Pteropus vulgaris*).

P. Alectos fere magnitudine; auriculis parvis brevibus acutis, in margine superiore ac laterali parum emarginatis; patagio anali brevi, ad coccygem pilis penitus occulto; corpore pilis rigidis dense vestito, praecipue in abdomine; rostro, fronte genisque ferrugineo-flavidis, vertice, occipite, nucha, lateribus colli et jugulo aut vivide flavido-rufis, aut flavescentibus, humeris et dorso in medio aut nigrescente-castaneis vel nigro-fuscis, aut dilute flavis, in laterali parte ferrugineo-rubido et fascia utrinque longitudinali cum spina dorsi parallela vivide flavido-rufa vel flavescente signato; gastraeo excepta regione pubis rubido-flavescente vel pallide flava, saturate nigro; brachiis rufo-flavescentibus, patagiis nigris.

Vespertilio Borsippae. Gesner. Hist. anim. L. III. de avium. nat. p. 739. c. fig.

Vespertilio ingens. Clusius. Exot. p. 94. c. fig.

Pteropus rufus aut niger. Brisson. Règne anim. p. 154.
Vespertilio Vampyrus. Linné. Syst. nat. Edit. X. T. I. p. 31. Nr. 1.
Chien volant. Dict. des anim. V. I. p. 616.
Roussette. Dict. des anim. V. III. p. 724.
Chien volant. Daubent. Mém. de l'Acad. 1759. p. 384.
Roussette. Buffon. Hist. nat. d. Quadrup. V. X. p. 55. t. 14. (Thier). t. 15. (Zunge).
Vespertilio Vampyrus. Linné. Syst. nat. Edit. XII. T. I. P. I. p. 46. Nr. 1.
Chauvesouris. Bomare. Dict. d'hist. nat. T. I. p. 510.
Roussette. Berlin. Samml. B. II. S. 423. m. fig.
Pipistrelli americani. Alessandri. Anim. quadrup. V. III. t. 108.
Vespertilio Vampyrus. Var. A. Schreber. Säugth. B. I. S. 153. Nr. 1. A.
Vespertilio caninus. Schreber. Säugth. B. I. t. 44.
Pteropus Vampyrus. Var. α. Erxleb. Syst. regn. anim. P. I. p. 130, 133. Nr. 1. α.
Vespertilio Vampyrus. Zimmerm. Geogr. Gesch. d. Mensch. u. d. Thiere. B. II. S. 408. Nr. 353.
„ „ Boddaert. Elench. anim. V. I. p. 68. Nr. 1.
„ „ *Var. α.* Gmelin. Linné Syst. Nat. T. I. P. I. p. 45. Nr. 1. α.
„ „ Cuv. Tabl. élém. d'hist. nat. p. 104. Nr. 1.
Vespertilio Mauritianus. Commers. Mscpt. Nr. 42.
„ „ Hermann. Observ. zool. T. I. p. 19.
Grande chauve-souris de l'île de France. Roche. Ann. du Mus. V. VII. p. 227.
Pteropus vulgaris. Geoffr. Ann. du Mus. V. XV. p. 92. Nr. 3.
Pteropus Vampyrus. Illiger. Prodrom. p. 118.
Roussette de Buffon. Cuv. Règne anim. Edit. I. V. I. p. 124.
Pteropus vulgaris. Desmar. Nouv. Dict. d'hist. nat. V. XXIX. p. 509. Nr. 3.
„ „ Desmar. Mammal. p. 109. Nr. 139.
„ „ *Var.* A. Desmar. Mammal. p. 110. Nr. 139. A.
„ „ Temminck. Monograph. d. Mammal. V. I. p. 182. — V. II. p. 74. t. 38.
„ „ Desmar. Dict. des Sc. nat. V. XLVI. p. 361.
„ „ Isid. Geoffr. Dict. class. V. XIV. p. 699.

Pteropus vulgaris. Griffith. Anim. Kingd. V. V. p. 155. Nr. 3.
„ „ Geoffr. Cours d'hist. nat. d. Mammif. V. I. Leç. 13. p. 23.
„ „ Fisch. Synops. Mammal. p. 83, 549. Nr. 7.
„ „ *Var.* β. Fisch. Synops. Mammal. p. 83. Nr. 7. β.
„ „ Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 503.
„ „ Wagler. Syst. d. Amphib. S. 9.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 350 Nr. 11.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 602. Nr. 27.
„ „ Giebel. Säugeth. S. 997.

Diese leicht zu erkennende, wohl unterschiedene Art schließt sich zunächst den großen Formen dieser Gattung an, da sie nicht viel kleiner als der vanikorische *(Pteropus vanicorensis)* und fast von gleicher Größe wie der langflügelige Flederhund *(Pteropus Alecto)* ist.

Die Ohren sind klein, kurz und spitz, am oberen und seitlichen Rande nur sehr wenig ausgerandet. Die Schenkelflughaut ist kurz und wird am Steiße von den Körperhaaren vollständig überdeckt. Die Behaarung des Körpers ist dicht und rauh, vorzüglich aber am Bauche.

Die Färbung ist nicht beständig und bietet bisweilen einige und zum Theile sehr auffallende Abweichungen dar.

Gewöhnlich sind die Schnauze, die Stirne uud die Wangen roströthlich, der Scheitel, das Hinterhaupt, der Nacken, die Halsseiten und der Vorderhals lebhaft gelblichroth, und von derselben Farbe sind auch zwei Längsbinden, welche parallel zu beiden Seiten des Rückgraths verlaufen. Der mittlere Theil des Rückens und die Schultern sind schwärzlich-kastanienbraun und diese dunkle Färbung grenzt sich von der gelblichrothen in der Gestalt eines Kreuzes ab. Die Seiten des Rückens sind roströthlich. Die Unterseite des Leibes ist tiefschwarz, mit Ausnahme der Schamgegend, welche wie die Arme rothgelblich ist. Die Flughäute sind schwarz.

Bisweilen sind der Kopf, der Hals und die beiden Längsbinden des Rückens gelblich, der mittlere Theil des Rückens und die

Schultern schwarzbraun, die Unterseite des Leibes schwärzlich und die Schamgegend gelblich.

Seltener kommt eine Abänderung vor, bei welcher der Kopf, der Hals und die Rückenbinden gelblichroth, der mittlere Theil des Rückens und die Schultern blaßgelb, die Unterseite des Leibes kastanienbraun und die Schamgegend lichtgelb sind.

Körperlänge . . . . 8″ 6‴. Nach Geoffroy.
Länge des Kopfes . . . . . 2″ 7‴.
Spannweite der Flügel . . . 3′.
Körperlänge . . . . 8″ 4‴—9″. Nach Temminck.
Spannweite der Flügel . . . 3′ und darüber.

Die Vorderzähne des Oberkiefers stehen fast gleichweit von einander entfernt und die beiden seitlichen sind nur sehr wenig kürzer als die mittleren.

Vaterland. Südost-Afrika, Maskarenen, Bourbon und Isle de France oder das heutige Mauritius. Ob diese Art — wie Temminck vermuthet, — auch in Madagaskar vorkommt oder — wie Wagner dieß für möglich hält, — sogar auf dem Festlande von Afrika, ist bis jetzt noch keineswegs erwiesen.

Höchst wahrscheinlich waren Gesner und Clusius die ersten Naturforscher, durch welche wir Kenntniß von derselben erhielten. Brisson hat sie uns näher bezeichnet und Daubenton und Buffon gaben uns eine genauere Beschreibung von ihr. Von Linné und den meisten seiner unmittelbaren Nachfolger wurde sie irrigerweise mit dem großen *(Pteropus edulis)*, dem schwarzschnauzigen *(Pteropus Edwardsii)* und rothbindigen Flederhunde *(Pteropus rubricollis)*, ja von einigen sogar mit dem hellgelben Schwanzflederhunde *(Xantharpyia straminea)* verwechselt, bis Commerson und Roche genauere Nachricht von ihr gaben und Geoffroy ihre Selbstständigkeit als Art erwiesen.

Die letztere der beiden hier angeführten Abänderungen ist es, welche Commerson mit dem Namen „*Vespertilio Mauritianus*“ bezeichnete, der auch von Hermann beibehalten wurde und deren auch von Roche Erwähnung geschieht. Von Desmarest wird dieselbe als „*Pteropus vulgaris. Var. A*“ von Fischer, als „*Pteropus vulgaris. Var. β.*“ beschrieben.

32. **Der rothbindige Flederhund** (*Pteropus rubricollis*).

P. pallidi magnitudine; auriculis parvis brevibus rotundatis vellere absconditis; patagio anali augustissimo, pilis femorum coccygisque penitus occulto; corpore pilis laneis longis rigidis crispis large vestito; notaeo ex flavescente griseo-fusco pilis pallide flavis intermixtis, gastraeo ex albido griseo-fusco; nucha, lateribus colli juguloque vivide rufo-auratis vel ex rufo et aurantio mixtis; pectore nigrescente-fusco.

Pteropus fuscus. Brisson. Règne. anim. p. 217. Nr. 2.
Vespertilio Vampyrus. Linné. Syst. nat. Edit. X. T. I. p. 31. Nr. 1.
Chien volant. Dict. des anim. V. I. p. 616.
Roussette. Dict. des anim. V. III. p. 724.
Roussette. Daubent. Mém. de l'Acad. 1759. p. 385.
Rougette. Buffon. Hist. nat. d. Quadrup. V. X. p. 55. t. 17.
Vespertilio Vampyrus. Linné. Syst. nat. Edit. XII. T. I. P. I. p. 46. Nr. 1.
Chauvesouris. Bomare. Dict. d'hist. nat. T. I. p. 510.
Rougette. Berlin. Samml. B. II. S. 423. m. fig.
Pipistrelli americani. Alessandri. Anim. quadrup. V. III. t. 108.
Vespertilio Vampyrus Var. B. Schreber. Säugth. B. I. S. 153. Nr. 1. B.
Pteropus Vampyrus. Var. β. Erxleb Syst. regn. anim. P. I. p. 130, 133. Nr. 1. β.
Vespertilio Vampyrus. Zimmerm. Geogr. Gesch. d. Mensch. u. d. Thiere. B. II. S. 408. Nr. 353.
„ „ Boddaert. Elench. anim. V. I. p. 68. Nr. 1.
„ „ Var. β. Gmelin. Linné. Syst. Nat. T. I. P. I. p. 45. Nr. 1. β.
Rougette. Cuv. Tabl. élém. d'hist. nat. p. 104.
Pteropus rubricollis. Geoffr. Ann. du Mus. V. XV. p. 93. Nr. 4.
Roussette à collier. Cuv. Règne anim. Edit. I. V. I. p. 124.
Pteropus rubricollis. Desmar. Nouv. Dict. d'hist. nat. V. XXIX. p. 511. Nr. 4.
„ „ Desmar. Mammal. p. 110. Nr. 140.
Pteropus collaris. Lichtenst. Verz. d. Doubl. d. zool. Mus. zu Berlin. S. 3.

Pteropus rubricollis. Temminck. Monograph. d. Mammal. V. I. p. 183. — V. II. p. 75.

„ „ Desmar. Dict. des Sc. nat. V. XLVI. p. 362.

„ „ Isid. Geoffr. Dict. class. V. XIV. p. 700.

„ „ Griffith. Anim. Kingd. V. V. p. 156. Nr. 4.

„ „ Geoffr. Cours d'hist. nat. d. Mammif. V. I. Leç. 13. p. 24.

„ „ Fisch. Synops. Mammal. p. 84, 549. Nr. 8.

„ „ Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 503.

„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 351. Nr. 12.

„ „ Gray. Mammal. of the Brit. Mus. p. 37.

„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 602. Nr. 28.

„ „ Giebel. Säugeth. S. 997.

Obgleich durch ihre Merkmale höchst ausgezeichnet und ziemlich scharf begrenzt, wurde diese Art nicht nur in älterer, sondern auch selbst in neuerer Zeit mannigfach verkannt und mit anderen verwechselt. Sie ist mit dem hellbraunen Flederhunde *(Pteropus pallidus)* von gleicher Größe und gehört daher zu den mittelgroßen Formen dieser Gattung.

Die Ohren sind klein, kurz und abgerundet und werden von den Haaren überdeckt. Die Schenkelflughaut ist überaus schmal und längs der Beine und am Steiße vollständig unter den Haaren verborgen. Die Körperbehaarung ist reichlich, lang, wollig und rauh, und ziemlich stark gekräuselt.

Die Oberseite des Körpers ist gelblich-graubraun mit einzelnen eingemengten hellgelben Haaren, die Unterseite desselben weißlich-graubraun. Der Nacken, die Seiten des Halses und der Vorderhals sind lebhaft goldroth oder aus Roth und Orangegelb gemischt. Die Brust ist schwärzlichbraun.

Körperlänge	7″ 6‴.	Nach Geoffroy.
Länge des Kopfes	1″ 7‴.	
„ des Vorderarmes	4″.	
Spannweite der Flügel	2′.	
Körperlänge	7″ 4‴.	Nach Wagner.
Länge des Vorderarmes	4″.	

Die Vorderzähne des Oberkiefers stehen nahe beisammen und weit näher als beim Kreuz-Flederhunde (*Pteropus vulgaris*), die beiden mittleren sind dicht aneinander gedrängt; jene des Unterkiefers dagegen sind paarweise gestellt.

Vaterland. Süd- und Südost-Afrika, Cap der guten Hoffnung, von wo die Museen zu Leyden und London Exemplare dieser Art erhielten, die Maskarenen Bourbon und Mauritius oder Isle de France und Madagaskar.

Brisson hat uns mit derselben zuerst bekannt gemacht und Daubenton und Buffon gaben uns genauere Kenntniß von derselben. Von Linné und den übrigen älteren Naturforschern wurde sie mit dem großen (*Pteropus edulis*), dem schwarzschnauzigen (*Pteropus Edwardsii*) und dem Kreuz-Flederhunde (*Pteropus vulgaris*) verwechselt und von einigen auch mit dem hellgelben Schwanzflederhunde (*Xantharpyia straminea*) und als eine besondere Abänderung betrachtet. Erst Geoffroy war es vorbehalten ihre Artberechtigung darzuthun.

Lichtenstein hielt irrigerweise Illiger's „*Pteropus collaris*“ oder den schmalflügeligen Schwanzflederhund (*Xantharpyia Leachii*) mit derselben für identisch, worin ihm Fischer, Wagner und auch Gray und Giebel gefolgt sind, und erst Peters klärte diesen Irrthum auf.

2. Gatt.: Schwanzflederhund (Xantharpyia).

Die Flügel sind an den Leibesseiten angeheftet und reichen bis an den Mittelfuß. Der Daumen ist in seiner unteren Hälfte von der Flughaut umhüllt und nebst dem Zeigefinger bekrallt. Die Schnauze ist langgestreckt und stumpf zugespitzt. Der Schwanz ist kurz oder sehr kurz, und mehr oder weniger von der Schenkelflughaut eingeschlossen, oder auch völlig frei. Die Zunge ist mäßig lang, nur wenig ausstreckbar und breit. Die Zitzen liegen auf der Brust.

Zahnformel: Vorderzähne $\frac{4}{4}$, Eckzähne $\frac{1-1}{1-1}$, Lückenzähne $\frac{1-1}{1-1}$, Backenzähne $\frac{4-4}{5-5} = 34$.

1. Der Palmen-Schwanzflederhund *(Xantharpyia Palmarum)*.

X. stramineae magnitudine; auriculis longis angustis basi tantum pilosis; collo pilis antrorsum directis vestito; alis dorso alte affixis calvis, infra solum circa brachia pilosis; capite supra, dorso, brachiis antibrachiisque superne pallide griseo-fuscescentibus, lateribus, brachiis et antibrachiis inferne saturate fusco-flavis, in junioribus virescente-flavis; gula juguloque nitide fusco-flavis, nucha ejusdem coloris magisque in fuscum vergente, praecipue interscapulium versus, in foeminis dilutiore; pectore abdomineque griseo-fuscescentibus, abdomine in medio rufescente-lavato; facie nigrescente-fusca, auriculis putagiisque nigrescentibus.

Pteropus palmarum. Heuglin. Leopoldina. 1865. Hft. 5. Nr. 3, 4. S. 34.

Wir kennen diese Form nur aus einer Beschreibung von Heuglin, der sie aber nicht zu dieser Gattung, sondern zur Gattung Flederhund *(Pteropus)* zieht, da er das Vorhandensein eines Schwanzrudimentes derselben abspricht, dagegen aber den Daumen als an der Wurzel von der Flughaut umhüllt angibt.

Diese beiden nicht mit einander im Einklange stehenden Merkmale würden — wenn sie sich wirklich bestätigen sollten, — die Errichtung einer besonderen Gattung für dieselbe erfordern, wenn man consequent zu Werke gehen wollte.

Es scheint mir indeß, daß Heuglin den fast bei allen Arten der Gattung Schwanzflederhund *(Xantharpyia)* sehr kurzen und bei manchen derselben kaum die schmale Schenkelflughaut überragenden Schwanz übersehen habe, welcher Fall sich auch bei anderen Arten schon ereignet hat und daher nicht nur sehr leicht denkbar, sondern auch vollkommen zu entschuldigen ist.

Von dieser Ansicht ausgehend, reihe ich diese Form der Gattung Schwanzflederhund *(Xantharpyia)* ein, zu welcher sie auch ihrer sehr nahen Verwandtschaft mit dem hellgelben Schwanzflederhunde *(Xantharpyia straminea)* wegen, weit eher zu gehören scheint.

Sie gehört zu den größten Formen dieser Gattung, da sie von derselben Größe wie die genannte Art ist, mit welcher sie auch in ihren körperlichen Verhältnissen übereinzukommen scheint und unter-

scheidet sich von derselben hauptsächlich durch die abweichende Färbung.

Die Nasenlöcher sind durch eine tiefe, scharf abgegrenzte Furche, welche nach oben zu einen sehr stumpfen Winkel bildet, sich aber nicht auf den Nasenrücken fortsetzt, von einander getrennt. Die Schnauzengegend ist sehr kurz behaart und nur mit wenigen Borstenhaaren besetzt. Die Ohren sind verhältnißmäßig lang und schmal, auf der Außenseite von ungefähr 8—9 Querfalten durchzogen, beinahe völlig kahl und nur an der Wurzel behaart. Die Flügel sind hoch am Rücken angesetzt, auf der Ober- wie der Unterseite beinahe vollständig kahl, und nur längs des Oberarmes zieht sich ein langer Haarstreifen, hinter welchem die Flughaut gegen den Rücken zu wieder kahl erscheint. Der Daumen ist mit einer langen sehr stark zusammengedrückten Kralle versehen, während jene des Zeigefingers um mehr als $^3/_4$ kleiner ist. Die Zehen der Hinterfüße sind nahezu von gleicher Länge und mit starken spitzen Krallen bewaffnet. Am Fußgelenke befindet sich ein Büschel längerer Haare. Am Halse sind die Haare nach vorwärts gerichtet und bildet diese Behaarung um denselben ein breites Band. Die Augen sind verhältnißmäßig groß.

Die Färbung ist nach dem Geschlechte und dem Alter etwas verschieden.

Beim alten Männchen sind der ganze Oberkopf, bis zum Hinterhaupte, der Rücken und die Oberseite der Arme sehr licht graubräunlich, da die einzelnen Haare an diesen Körpertheilen in schwärzlich- oder umberbraune Spitzen endigen. Die Leibesseiten und die Unterseite der Arme sind gesättigt braungelb. Die Kehle und der Vorderhals bis zur Brust herab sind glänzend braungelb oder goldbraun, der Nacken ebenso, doch minder lebhaft und mehr in's Braune ziehend, insbesondere am Vorderrücken und in der Schultergegend. Brust und Bauch sind hell graubräunlich, letzterer um die Mitte roströthlich überflogen. Das Gesicht ist schwärzlich- oder umberbraun, die Nase, der kahle Theil der Ohren und die Flughäute sind schwärzlich. Die Augen sind hellbraun.

Das Weibchen ist kleiner als das Männchen und immer lichter gefärbt, vorzüglich aber auf dem Vorderrücken und in der Gegend der Schultern.

Jüngere Thiere sind an den Leibesseiten und auf der Unterseite der Arme grünlichgelb.

Körperlänge eines alten Männchens . .	8″.	Nach Heuglin.
Länge des Vorderarmes	4″ 3‴.	
„ des Daumens sammt der Kralle .	1″ 1‴.	
„ des Zeigefingers	8‴.	

Vaterland. Der östliche Theil von Central-Afrika, wo diese Form am mittleren und oberen Bahr-el-abiad, und zwischen Fazoglo und Sennaar längs des Bahr-el-asrak angetroffen wird. Sie fliegt auch am hellen Tage.

2. Der hellgelbe Schwanzflederhund (*Xantharpyia straminea*).

X. Pteropodis dasymalli magnitudine; rostro elongato, auriculis longiusculis acuminato-rotundatis; alis dorso sat alte affixis supra calvis, infra juxta corporis latera et antibrachia pilis opertis, brachiis scelidibusque pilis brevibus obtectis; patagio anali angusto undique latitudine aequali piloso et solum juxta scelides calvo; cauda brevissima, fere tota patagio inclusa, apice tuberculiformi tantum prominente libera; corpore pilis brevissimis incumbentibus confertis, in junioribus longioribus minusque incumbentibus vestito, collo antice et in lateribus pilis divergentibus fere fasciculatim dispositis; capite genis fuscescentibus exceptis cinerascente, notaeo albido-flavo vel dilute stramineo leviter rufescente-undulato, gula, jugulo lateribusque colli fascia transversali lata, in maribus rufo-aurata, in foeminis albido-flava cinctis; gastraeo sordide albido fascia longitudinali plus minus distincta fuscescente in abdominis medio; patagiis obscure fuscis.

Chauve-Souris. Des Marchais. Voyage en Guinée. V. I. p. 69.

Lesser ternate bat. Pennant. Synops. Quadrup. p. 362. Nr. 274. β. t. 31. fig. 1.

Vespertilio Vampyrus. Var. A. Schreber. Säugth. B. I. S. 153. Nr. 1. A.

Pteropus Vampyrus Var. γ. Erxleb. Syst. regn. anim. P. I. p. 130, 133. Nr. 1. γ.

Vespertilio Vampyrus. Zimmerm. Geogr. Gesch. d. Mensch. u. d. Thiere. B. II. S. 408. Nr. 353.

Lesser ternate bat. Pennant. Hist. of Quadrup. V. II. p. 308. t. 304. f. 1.
Vespertilio Vampyrus. Var. γ. Gmelin. Linné Syst. Nat. T. I. P. I. p. 45. Nr. 1. γ.
Roussette jaune. Cuv. Tabl. élém. d'hist. nat. p. 104.
Pteropus stramineus. Geoffr. Ann. du Mus. V. XV. p. 95. Nr. 6.
„ „ Desmar. Nouv. Dict. d'hist. nat V. XXIX. p. 512. Nr. 6.
„ „ Desmar. Mammal. p. 110. Nr. 143.
„ „ Temminck. Monograph. d. Mammal. V. I. p. 195. t. 15. fig. 12, 13. (Schädel und Gebiß.) — V. II. p. 84.
„ „ Desmar. Dict. des Sc. nat. V. XLVI. p. 366.
„ „ Isid. Geoffr. Dict. class. V. XIV. p. 702.
„ „ Griffith. Anim. Kingd. V. V. p. 560. Nr. 8.
Pteropus edulis? Fisch. Synops. Mammal. p. 81, 549. Nr. 1.
Pteropus stramineus. Fisch. Synops. Mammal. p. 86, 549. Nr. 15.
„ „ Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 503.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 357. Nr. 22.
„ „ Sundev. Vetensk Akad. Handl. 1842. p. 206.
Xantharpyia straminea. Gray. Mammal. of the Brit. Mus. p. 38.
Pteropus stramineus. Temminck. Esquiss. zool. sur la côte de Guiné. p. 54.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S 603. Nr. 29.
Cynonycteris straminea. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 603. Nr. 29.
Pteropus stramineus. Giebel. Säugeth. S. 999.
Xantharpyia straminea. Fitz. Heugl. Säugeth. Nordost-Afr. S. 8. Nr. 1. (Sitzungsber. d. math. naturw. Cl. d. kais. Akad. d. Wiss. B. LIV.)

Nebst dem Palmen- *(Xantharpyia Palmarum)* und gelblichweißen Schwanzflederhunde *(Xantharpyia leucomelas)* die größte Art dieser Gattung und von derselben Größe wie der gewellte *(Pteropus dasymallus)*, weißflügelige *(Pteropus vociferus)* und samoa-

nische Flederhund *(Pteropus samoënsis)*, welche zu den mittelgroßen Formen derselben gehören.

Die Schnauze ist gestreckt, und die Ohren sind ziemlich lang und stumpfspitzig gerundet. Die Flügel sind ziemlich hoch am Rücken angesetzt, auf der Oberseite kahl, auf der Unterseite längs der Leibesseiten und der Vorderarme behaart. Die Arme und die Hinterbeine sind mit kurzen Haaren besetzt. Die Schenkelflughaut ist schmal, durchaus von gleicher Breite, behaart und blos in der Nähe der Beine kahl. Der Schwanz ist sehr kurz und tritt nur in der Gestalt eines kleinen Höckers aus der Schenkelflughaut hervor. Die Körperbehaarung ist dicht, glatt anliegend und sehr kurz, bei jüngeren Thieren aber etwas länger und auch minder anliegend.

Die Färbung ist nach dem Geschlechte verschieden.

Beim Männchen ist der Kopf graulich und nur die Wangen sind braun. Die Oberseite des Körpers ist weißlichgelb oder blaß strohgelb und schwach röthlich gewellt. Die Seiten des Halses und der Vorderhals sind von einer breiten goldrothen Querbinde umgeben, die aus divergirenden und beinahe büschelartig aneinander gereihten Haaren gebildet wird. Die Unterseite des Körpers ist schmutzig weißlich mit einer mehr oder weniger deutlichen bräunlichen Längsbinde am Bauche. Die Flughäute sind dunkelbraun.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen durch den ringsum weißlichgelben Hals.

Gesammtlänge	7″ 3‴—7″ 4‴.	Nach Temminck.
Länge des Vorderarmes	4″ 3‴.	
Spannweite der Flügel	2′ 5″—2′ 6″.	
Gesammtlänge eines alt. Männchens	8″.	„ „
Länge des Schwanzes	2‴.	
Gesammtlänge	5″.	Nach Geoffroy.
Spannweite der Flügel	2′.	

Die Vorderzähne des Oberkiefers sind paarweise gestellt, jene des Unterkiefers klein, durchaus von gleicher Größe und einander genähert.

Vaterland. Ost- und West-Afrika, Sennaar, Bahr-el-abiad, Bahr-el-asrak, Kordofân und Senegambien, woselbst diese Art am Senegal getroffen wird.

Geoffroy gab irrigerweise Timor und Ternate als ihre Heimath an und Temminck wurde hierdurch verleitet, früher gleichfalls Timor als das Vaterland derselben zu bezeichnen. Erst späterhin, als er diese Art unmittelbar aus Afrika erhielt, erkannte er den begangenen Irrthum und machte uns mit der wahren Heimath derselben bekannt.

Die beiden im Pariser Museum vorhanden gewesenen Exemplare, welche Geoffroy bei seiner Beschreibung benützte, gehörten wahrscheinlich verschiedenen Altersstufen an und war wohl dasjenige, welches angeblich aus Ternate stammen sollte, ein jüngeres Individuum, wie aus der mehr abstehenden Behaarung desselben hervorgeht, nach welcher Desmarest sogar deren Zusammengehörigkeit als Art bezweifelt.

Höchst wahrscheinlich war es diese Form, deren schon Des Marchais in seiner Reise gedachte, und mit eben so großer Wahrscheinlichkeit ist auch Pennant's „*Lesser ternate bat*“ mit derselben identisch, welche von Schreber, Erxleben, Zimmermann und Gmelin mit dem großen *(Pteropus edulis)*, dem schwarzschnauzigen *(Pteropus Edwardsii)*, dem Kreuz-Flederhunde *(Pteropus vulgaris)* und dem rothbindigen *(Pteropus rubricollis)* in einer Art vereiniget wurde, und welche auch Fischer geneigt war zum großen Flederhunde *(Pteropus edulis)* zu ziehen.

Cuvier machte zuerst von dieser Art als besondere Form Erwähnung und Geoffroy verdanken wir eine genauere Beschreibung von derselben.

3. Der gelblichweiße Schwanzflederhund *(Xantharpyia leucomelas)*.

X. stramineae similis, ast paullo major; rostro elongato, auriculis modice longis acuminato-obtusis calvis; alis dorso sat alte affixis supra calvis, infra juxta corporis latera nec non ad marginem exteriorem pilis leviter crispis obtectis; brachiis supra usque versus antibrachiorum finem, infra usque ad eorum dimidium pilosis, scelidibus supra per omnem longitudinem, infra in femoribus et tibiarum parte superiore solum; patagio anali angusto, ad coccygem non interrupto anguloque subacuto exciso; cauda brevissima, fere tota patagio inclusa, apice tuberculiformi tantum prominente

libera; corpore pilis brevibus incumbentibus mollibus confertis, circa collum longioribus magisque errectis et in abdomine brevissimis vestito, capite pilis brevibus minus dense dispositis; corpore sordide flavescente-vel grisescente-albo, in capite in obscure fuscum, in lateribus corporis et praecipue colli valde in flavescentem vergente, in dorso pilis fuligineis mixto et in regione coccygis sicut in gastraei medio fuligineo-lavato; brachiis supra et infra nec non pilis alarum flavescente-albis, scelidibus fuscescentibus; patagiis auriculisque nigro-fuscis.

Pteropus leucomelas. Wagn. In litt.

Pteropus stramineus. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 357. Nr. 22. Note 18.

„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 603. Nr. 29.

„ „ Giebel. Säugeth. S. 999.

Xantharpyia leucomelas. Fitz. Heugl. Säugeth. Nordost-Afr. S. 8. Nr. 2. (Sitzungsber. d. math. naturw. Cl. d. kais. Akad. d. Wiss. B. LIV.)

Eine dem hellgelben Schwanzflederhunde (*Xantharpyia straminea*) sehr nahe stehende Form, welche sowohl bezüglich der Körperform als auch der Größe, rücksichtlich welcher sie die genannte Art nur wenig übertrifft, beinahe vollständig mit demselben übereinkommt und sich hauptsächlich durch die Färbung unterscheidet.

Die Schnauze ist gestreckt, die Ohren sind mittellang, stumpfspitzig und kahl. Die Flügel sind ziemlich hoch am Rücken angesetzt, auf der Oberseite kahl, auf der Unterseite aber längs der Leibesseiten vom unteren Ende des Schenkels bis zur Mitte des Vorderarmes und auch an ihrem vorderen Rande dicht mit lockeren und etwas gekräuselten Haaren überflogen. Die Arme sind auf der Oberseite bis gegen das untere Ende des Vorderarmes, auf der Unterseite bis zur Mitte desselben behaart, die Hinterbeine auf der Oberseite bis zu den Krallen, auf der Unterseite aber nur am Schenkel und auf dem oberen Theile des Schienbeines. Die Schenkelflughaut ist schmal, am Steiße einen ziemlich spitzen Winkel bildend und hier nur in der Gestalt eines schmalen Hautbandes erscheinend, aus welchem der sehr kurze Schwanz höckerförmig hervortritt. Die Körperbehaarung ist dicht, kurz, glatt anliegend und weich, am Halse länger, wo sie auch etwas gesträubt erscheint und eine Art von Kragen bil-

det, und am kürzesten am Bauche. Der Kopf ist kurz und dünn behaart.

Die Färbung ist schmutzig gelblich- oder graulich-weiß, auf dem Kopfe in's Dunkelbraune ziehend und auf dem Rücken mit rußbräunlichen Haaren untermengt, in der Steißgegend aber rußbraun überflogen, da die schmutzig gelblich- oder graulichweißen Haare hier in rußbraune Spitzen endigen. Auch längs der Mitte der Unterseite des Körpers zeigt sich ein bräunlicher Anflug. Die Leibesseiten und vorzüglich die Seiten des Halses ziehen stark in's Gelbliche. Die Arme sind mehr gelblichweiß, vorzüglich aber auf der Unterseite so wie auch die Behaarung der Flügel, die Hinterbeine dagegen mehr bräunlich. Die Flughäute, die Ohren und die Krallen sind schwarzbraun.

Gesammtlänge eines alten Weibchens	8″ 6‴.	Nach Wagner.
Länge des Vorderarmes	3″ 11‴.	
„ der Ohren	11‴.	
Spannweite der Flügel	2′ und etwas darüber.	

Der obere und untere Lückenzahn und der hinterste Backenzahn sind in beiden Kiefern klein.

Vaterland. Ost-Afrika, Sennaar, Bahr-el-abiad, Bahr-el-asrak und Kordofàn.

Kotschy hat dieselbe zuerst in den oberen Nilgegenden getroffen und mehrere Exemplare an das kaiserliche zoologische Museum nach Wien gesendet, von denen eines auch in das königl. zoologische Museum nach München gelangte. Wagner erkannte in demselben eine selbstständige Art, die er mit dem Namen „*Pteropus leucomelas*“ bezeichnete. Später zog er sie aber mit dem hellgelben Schwanzflederhunde (*Xantharpyia straminea*) zusammen und beschrieb sie als eine Abänderung dieser Art.

4. **Der ägyptische Schwanzflederhund** (*Xantharpyia aegyptiaca*).

X. Leachii fere magnitudine; capite breviore, rostro modice longo, auriculis longiusculis rotundatis calvis, oculis inter aures et rostri apicem in medio sitis; alis corporis lateribus affixis supra calvis, infra juxta brachia et antibrachia pilis crispis obtectis; patagio anali sat amplo, coccygem versus supra et infra pilis longiusculis crispis operto; cauda brevissima ad dimidium

usque patagio inclusa; corpore pilis brevibus incumbentibus laneis dense vestito, sub gula ac jugulo longioribus minus confertis; notaeo pallide ex albido griseo-fusco, lateribus et brachiis in pallide flavescentem vergentibus, gastraeo multo dilutiore et fere sordide albido; patagiis griseo-fuscis.

Pteropus aegyptiacus. Geoffr. Descript. de l'Egypte. V. II. p. 135. t. 3. fig. 2.

„ „ Geoffr. Ann. du Mus. V. XV. p. 96. Nr 7.

„ „ Desmar. Nouv. Dict. d'hist. nat. V. XXIX. p. 513. Nr. 7.

„ „ Desmar. Mammal. p. 111. Nr. 144.

Pteropus Geoffroyi. Temminck. Monograph. d. Mammal. V. I. p. 197. t. 15. fig. 14, 15. (Schädel u. Gebiß.) — V. II. p. 85.

Pteropus Aegyptiacus. Desmar. Dict. des Sc. nat. V. XLVI. p. 367.

Pteropus Geoffroyi. Isid. Geoffr. Dict. class. V. XIV. p. 702.

Pteropus Aegyptiacus. Griffith. Anim. Kingd. V. V. p. 161. Nr. 9.

„ „ Geoffr. Cours d'hist. nat. d. Mammif. V. I. Leç. 13. p. 24.

„ „ Fisch. Synops. Mammal. p. 85, 549. Nr. 14.

„ „ Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 503.

Pteropus Geoffroyi. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 358. Nr. 23.

Xantharpyia Aegyptiaca. Gray. Mammal. of the Brit. Mus. p. 37.

Pteropus Geoffroyi. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 603. Nr. 30.

Cynonycteris Geoffroyi. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 603. Nr. 30.

Pteropus aegyptiacus. Giebel. Säugeth. S. 999.

Xantharpyia aegyptiaca. Fitz. Heugl. Säugeth. Nordost-Afr. S. 8. Nr. 3. (Sitzungsber. d. math. naturw. Cl. d. kais. Akad. d. Wiss. B. LIV.)

Offenbar eine der ausgezeichnetsten unter den nicht sehr zahlreichen Arten dieser Gattung, welche zu den mittelgroßen Formen derselben gehört, viel kleiner als der hellgelbe *(Xantharpyia straminea)* und gelblichweiße *(Xantharpyia leucomelas)* und ungefähr von derselben Größe wie der langflügelige *(Xantharpyia Leachii)* und punktirte Schwanzflederhund *(Xantharpyia Leschenaultii)* ist.

Der Kopf ist verhältnißmäßig ziemlich kurz, viel kürzer und breiter als bei den anderen Arten, die Schnauze mäßig lang. Die Ohren sind ziemlich lang, abgerundet und kahl, und die Augen stehen in der Mitte zwischen denselben und der Schnauzenspitze. Die Flügel sind an den Leibesseiten angesetzt, auf der Oberseite kahl, auf der Unterseite um den Ober- und Vorderarm mit lockeren gekräuselten Haaren überflogen. Die Schenkelflughaut ist ziemlich breit und auf der Ober- sowohl als Unterseite gegen den Steiß zu mit ziemlich langen gekräuselten Haaren bedeckt. Der Schwanz ist sehr kurz und zur Hälfte von der Schenkelflughaut eingeschlossen. Die Körperbehaarung ist dicht, kurz, glatt anliegend, wollig und weich, am Vorderhalse aber spärlicher und länger.

Die Oberseite des Körpers ist hell weißlich-graubraun, auf den Leibesseiten und den Armen etwas in's Blaßgelbliche ziehend, auf der Unterseite viel lichter und beinahe schmutzig weißlich. Die Flughäute sind graubraun.

Gesammtlänge des alten Männchens	5″ 6‴.	Nach Geoffroy.
Länge des Schwanzes	7‴.	
„ des Vorderarmes	3″ 5‴— 3″ 6‴.	
„ der Ohren . .	9‴.	
Spannweite der Flügel	1′ 8″ 6‴— 1′ 8″ 8‴.	
Spannweite der Flügel des alten Weibchens	1′ 6″.	„ „
Körperlänge	5″ 3‴.	Nach Desmarest.
Spannweite der Flügel	1′ 8″ 6‴.	

Die Vorderzähne sind im Ober- sowohl als Unterkiefer klein und regelmäßig aneinander gereiht, und der Lückenzahn ist in beiden Kiefern sehr klein, im Unterkiefer aber stärker.

Vaterland. Nord-Ost-Afrika, Ägypten, woselbst diese Art von Geoffroy, der sie zuerst beschrieben und abgebildet, in den Gewölben der Pyramiden in der Nähe von Gizeh bei Cairo entdeckt wurde und Nordwest-Afrika, wo sie nach Rüppell und Temminck in Senegambien längs des Senegal angetroffen wird, und West-Asien, wo sie von Kotschy in Syrien aufgefunden wurde.

5. **Der schmalflügelige Schwanzflederhund** *(Xantharpyia Leachii)*.

X. aegyptiacae fere magnitudine vel paullo minor; auriculis mediocribus acuminato-rotundatis; oculis inter aures et rostri apicem in medio sitis; alis dorso alte affixis angustis supra calvis, infra juxta corporis latera et antibrachia valde pilosis; patagio anali subangusto, ad coccygem leviter exciso; cauda brevi, ultra dimidium patagio inclusa, in junioribus longiore et in apicali parte ultra dimidium libera; corpore pilis brevibus vestito, praesertim supra nucham interdum plus minusve calvam; vertice sordide fusco, notaeo rubido-fuscescente, in junioribus sordide grisescente-fusco, gastraeo griseo-fusco, pectus versus nec non in abdominis medio flavescente, in pallide rufescentem vergente, in junioribus fuscescente-griseo, rufescente-lavato.

Pteropus collaris. Illiger. Abhandl. d. Berlin. Akad. 1815. S. 84.
„ „ Lichtenst. Verz. d. Doubl. d. zool. Mus. zu Berlin. S. 3.
Pteropus Leachii. A. Smith. Zool. Journ. V. IV. p. 433.
„ „ A. Smith. Bullet. des Sc. nat. V. XVIII. p. 272.
Pteropus rubricollis. Fisch. Synops. Mammal. p. 84, 549. Nr. 8.
Pteropus Leachii. Fisch. Synops. Mammal. p. 661. Nr. 14. a.
Pteropus rubricollis. Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 503.
Pteropus Leachii. Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 503.
„ „ Temminck. Monograph. d. Mammal. V. II. p. 88.
Pteropus rubricollis. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 351. Nr. 12.
Pteropus Leachii. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. 361. Nr. 27.
Pteropus rubricollis. Gray. Mammal. of the Brit. Mus. p. 37.
Pteropus Leachii. A. Smith. Illustr. of the Zool. of South-Afr. V. I. t. 48.
Cynonycteris collaris. Peters. Säugeth. v. Mossamb. B. I. S. 25.
Pteropus Leachii. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 604. Nr. 33.
Cynonycteris Leachii. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 604. Nr. 33.
Pteropus rubricollis. Giebel. Säugeth. S. 997.
Pteropus collaris. Giebel. Säugeth. S. 1000.

Ebenfalls eine leicht zu erkennende Art, welche durch die ihr zukommenden Merkmale scharf von den übrigen geschieden ist.

Bezüglich ihrer Größe kommt sie ungefähr mit dem ägyptischen Schwanzflederhunde *(Xantharpyia aegyptiaca)* überein, obgleich sie in der Regel etwas kleiner als derselbe ist. Sie zählt sonach zu den mittelgroßen Formen dieser Gattung.

Der Kopf ist gestreckt, die Schnauze nur von mäßiger Länge. Die Ohren sind mittellang und stumpfspitzig-gerundet, und die Augen stehen in der Mitte zwischen denselben und der Schnauzenspitze. Die Flügel sind hoch am Rücken angesetzt und schmal, viel schmäler als beim Hottentotten-Schwanzflederhunde *(Xantharpyia Hottentotta)*, auf der Oberseite kahl, auf der Unterseite aber längs der Leibesseiten und der Vorderarme sehr stark behaart. Die Schenkelflughaut ist ziemlich schmal und am Steiße nur sehr schwach ausgeschnitten. Der Schwanz ist kurz und bis über seine Hälfte von der Schenkelflughaut umhüllt. Die Körperbehaarung ist kurz und am Nacken minder dicht, so daß derselbe zuweilen mehr oder weniger kahl erscheint.

Die Färbung ist nach dem Alter etwas verschieden.

Bei alten Thieren ist die Oberseite des Körpers rothbräunlich und der Scheitel schmutzig braun, die Unterseite des Körpers graubraun und gegen die Brust hin, so wie auch längs der Mitte des Bauches in Gelblich und licht Röthlich übergehend.

Bei jüngeren, jährigen Thieren ist die Oberseite schmutzig graulichbraun, die Unterseite bräunlichgrau in's Röthliche ziehend.

Außerdem unterscheiden sich dieselben von den alten durch den verhältnißmäßig längeren und seiner größeren Länge nach aus der Schenkelflughaut frei hervorragenden Schwanz.

Körperlänge	4″.	Nach A. Smith.
Länge des Schwanzes .	9‴.	
Spannweite der Flügel .	1′ 1″.	
Gesammtlänge alter Männchen	6″.	Nach Temminck.
Körperlänge	5″ 3‴— 5″ 4‴.	
Länge des Schwanzes .	8‴— 9‴.	
„ des Vorderames .	3″ 2‴— 3″ 3‴.	
Spannweite der Flügel .	1′ 6″.	

Die Vorderzähne sind in beiden Kiefern kurz, stark, regelmäßig aneinander gereiht und an der Spitze abgerundet.

Vaterland. Süd-Afrika, Cap-Colonie, wo diese Art von A. Smith aufgefunden wurde, Kaffern-Land woselbst sie Lichtenstein getroffen, und Mozambique, von wo sie Peters brachte.

Illiger beschrieb dieselbe zuerst unter dem Namen „*Pteropus collaris*“ und Lichtenstein betrachtete diese Form irrigerweise mit dem rothbindigen Flederhunde (*Pteropus rubricollis*) für identisch, welcher Ansicht auch Fischer, Wagner, Gray und Giebel beigetreten sind. Erst lange nachdem A. Smith eine genaue Beschreibung und auch eine Abbildung derselben unter dem Namen „*Pteropus Leachii*“ gegeben, erkannte Peters die Zusammengehörigkeit des Illiger'schen „*Pteropus collaris*“ mit dieser Art.

6. **Der Hottentotten-Schwanzflederhund** (*Xantharpyia Hottentotta*).

X. Leachii parum minor; auriculis brevibus rotundatis; oculis auribus multo propioribus quam rostri apici; alis dorso alte affixis supra calvis, infra pilosis; patagio anali infra ad basin piloso, ad coccygem in angulo acuto profunde exciso; cauda brevissima, tota libra calva; corpore pilis brevibus mollibus vestito; notaeo fusco, gastraeo grisescente.

Pteropus amplexicaudatus. Temminck. Monograph. d. Mammal. V. I. p. 200, 260.
„ Fisch. Synops. Mammal. p. 86, 549. Nr. 17.

Pteropus Hottentottus. Smuts. Mammal. cap. p. 3.
„ „ Temminck. Monograph. d. Mammal. V. II. p. 87. t. 36. f. 16, 17. (Schädel.)
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 360. Nr. 26.

Eleutherura Hottentotta. Gray. Zool. of the Voy. of Sulphur. Mammal. p. 29.

Pteropus Hottentottus. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 604. Nr. 34.

Cynonycteris Hottentotta. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 604. Nr. 34.

Pteropus hottentottus. Victorin. Zoologiska Anteckningar under en Resa of Caplandet. p. 13. Nr. 2. (Vetensk. Akad. Handl. 1858. B. II. Nr. 10).
„ „ Giebel. Säugeth. S. 1000.

Eine zu den kleineren Arten dieser Gattung gehörige Form, welche etwas kleiner als der schmalflügelige Schwanzflederhund (*Xantharpyia Leachii*), aber beträchtlich größer als der Scheiden-Schwanzflederhund (*Xantharpyia amplexicaudata*) ist, mit welchem sie außerordentlich nahe verwandt ist, sich von demselben aber, abgesehen von anderen Merkmalen, hauptsächlich durch die verschiedene Stellung der Augen, die weit tiefer ausgeschnittene Schenkelflughaut, und den kürzeren und vollständig freien Schwanz sehr deutlich unterscheidet.

Die Schnauze ist lang und zusammengedrückt, die Ohren sind kurz und abgerundet, und die Augen stehen denselben weit näher als der Schnauzenspitze. Die Flügel sind hoch am Rücken angesetzt, auf der Oberseite kahl, auf der Unterseite behaart. Die Schenkelflughaut ist auf der Unterseite an der Wurzel behaart und am Steiße in einem spitzen Winkel ausgeschnitten, wodurch sich diese Art von allen übrigen auffallend unterscheidet.

Der Schwanz izt sehr kurz, nur halb so lang als die Entfernung des vorderen Augenwinkels von der Schnauzenspitze beträgt, vollständig frei und kahl. Die Körperbehaarung ist kurz und weich.

Die Oberseite des Körpers ist braun, da die einzelnen Haare, welche an der Wurzel grau sind, in braune Spitzen endigen; die Unterseite derselben ist graulich.

Gesammtlänge	5″.	Nach Temminck.
Länge des Schwanzes . .	4‴.	
Länge des Vorderarmes .	3″ 3‴— 3″ 4‴.	
Spannweite der Flügel .	1′ 8″— 1′ 9″.	

Vaterland. Süd-Afrika, Cap der guten Hoffnung, woselbst diese Art von Boie in der Cap-Colonie und zwar in der Umgegend der Capstadt entdeckt wurde, aber auch im Inneren des Landes vorkommt und von Victorin in der Pettenbergs-Bay getroffen wurde.

Temminck hielt sie früher mit dem Scheiden-Schwanzflederhunde (*Xantharpyia amplexicaudata*) für identisch, trennte sie aber später von derselben als eine besondere Art.

Smuts theilte uns zuerst eine genauere Beschreibung von derselben mit.

Gray sah sich veranlaßt eine besondere Gattung für diese Art zu errichten und brachte für dieselbe den Namen „*Eleutherura*" in Vorschlag. Da jedoch das einzige Merkmal, welches diese Form von den übrigen Schwanzflederhunden (*Xantharpyia*) generisch trennen soll, nur darin besteht, daß der Schwanz vollkommen frei und nirgends von der Schenkelflughaut umschlossen ist, so erscheint dasselbe zu geringfügig, um eine solche Trennung zu rechtfertigen.

7. Der Scheiden-Schwanzflederhund (*Xantharpyia amplexicaudata*).

X. Hottentotta distincte minor; auriculis brevibus rotundatis; oculis inter aures et rostri apicem in medio sitis; alis dorso alte affixis calvis; patagio anali calvo ad coccygem minus profunde angulatim exciso; cauda brevi usque versus dimidium patagio inclusa, dein libera calva; corpore pilis brevibus incumbentibus mollibus vestito, in dorso interdum fere calvo brevissimis: notaeo maris fusco-rufescente, in vertice et dorso in rubidum vergente, foeminae rufescente-fusco, in vertice et dorso in fuscum vergente, gastraeo ex rufescente fusco-griseo, vel ex rufescente griseo-albo; patagiis rufescente-fuscis, digitis caudaque flavescente-fuscis.

Pteropus amplexicaudatus. Geoffr. Ann. du Mus. V. XV. p. 96. Nr. 8. t. 7.

„ „ Desmar. Nouv. Dict. d'hist. nat. V. XXIX. p. 513. Nr. 8.

„ „ Desmar. Mammal. p. 111. Nr. 145.

„ „ Temminck. Monograph. d. Mammal. V. I. p. 200, 260. t. 13. (Thier), t. 15. f. 16 (Schädel). — V. II. p. 90. t. 36. f. 10, 19 (Schädel).

„ „ Desmar. Dict. des Sc. nat. V. XLVI. p. 367. c. fig.

„ „ Isid. Geoffr. Dict. class. V. XIV. p. 703.

„ „ Griffith. Anim. Kingd. V. V. p. 162. Nr. 10.

Pteropus amplexicaudatus. Geoffr. Cours d'hist. nat. d. Mammif. V. I. Leç. 13. p. 25.
„ „ Fisch. Synops. Mammal. p. 86, 549. Nr. 17.
„ „ Wagler. Syst. d. Amphib. S. 9.
„ „ Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 503.
„ „ Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 359. Nr. 25.
Xantharpyia amplexicaudata. Gray. Mammal. of the Brit. Mus. p. 37.
„ „ Gray. Zool. of the Voy. of Sulphur. Mammal. p. 30.
Pteropus amplexicaudatus. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 604. Nr. 32.
Cynonycteris amplexicaudata. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 604. Nr. 32.
Pteropus amplexicaudatus. Giebel. Säugeth. S. 1000.

Die kleinste Art der Gattung und beträchtlich kleiner als der Hottentotten-Schwanzflederhund *(Xantharpyia Hottentotta)*, mit welchem sie in nächster Verwandtschaft steht.

Die Schnauze ist ziemlich gestreckt und etwas zusammengedrückt, und die Ohren sind kurz und abgerundet. Die Augen stehen zwischen den Ohren und der Schnauzenspitze in der Mitte. Die Flügel sind hoch am Rücken und nur in geringer Entfernung von der Mittellinie desselben angesetzt und auf der Ober- sowohl als Unterseite kahl. Die Schenkelflughaut ist oben und unten kahl, am Steiße minder tief, und nicht in einem so spitzen Winkel wie beim Hottentotten-Schwanzflederhunde *(Xantharpyia Hottentotta)* ausgeschnitten und zieht sich oberhalb des Schwanzes hinweg. Der Schwanz ist kurz, von derselben Länge als das Schienbein und der Raum zwischen dem vorderen Augenwinkel und der Schnauzenspitze, daher viel länger als bei allen übrigen Arten dieser Gattung, nur von der Wurzel an bis gegen die Hälfte seiner Länge von der Schenkelflughaut umhüllt, seiner größeren Länge nach aber frei und kahl. Die Köperbehaarung ist kurz, glatt anliegend, weich und sammtartig, besonders kurz aber auf dem Rücken, der bisweilen beinahe völlig kahl erscheint.

Die Färbung ist nach dem Geschlechte etwas verschieden.

Beim Männchen ist die Oberseite des Körpers braunröthlich, auf dem Scheitel und dem Rücken mehr in's Rothe ziehend, die Unterseite röthlich braun-grau oder röthlich-grauweiß. Die Flughäute sind röthlichbraun, die Finger und der Schwanz gelblichbraun.

Beim Weibchen ist die Oberseite des Körpers röthlichbraun, auf dem Scheitel und dem Rücken mehr in's Braune ziehend, die Unterseite aber nebst den Flüghäuten, den Fingern und dem Schwanze wie beim Männchen gefärbt.

Gesammtlänge . . . . 4″ 6‴. Nach Geoffroy.
Spannweite der Flügel . 1′ 4″.
Gesammtlänge . . . . 4″ 6‴. Nach Temminck.
Länge des Schwanzes . 7‴.
„ „ Vorderarmes beinahe . . . . . . 3″.
Spannweite der Flügel . 1′ 3″— 1′ 4″.

Die Vorderzähne sind durchaus von gleicher Größe und jene des Oberkiefers stehen etwas von einander getrennt.

Vaterland. Süd-Asien, wo diese Art sowohl im indischen Archipel und zwar in Timor, wo sie von Péron und Lesueur entdeckt wurde, in Amboina und Sumatra, von wo sie Diard und Duvaucel gebracht, und in Java vorkommt, als auch auf dem indischen Festlande und namentlich in Siam angetroffen wird.

Geoffroy hat uns zuerst mit derselben bekannt gemacht und ihm verdanken wir eine genaue Beschreibung und Abbildung.

8. **Der punktirte Schwanzflederhund** *(Xantharpyia Leschenaultii)*.

X. aegyptiacae fere magnitudine; cauda brevissima, basi solum patagio anali inclusa, apice distincte libera; corpore pilis longiusculis, sub gula, circa collum et sub ventre tenerioribus brevioribusque vestito; notaeo griseo-fusco, vel fusco leviter grisescente-lavato, gastraeo griseo-flavido in rufescentem vergente; alis versus corporis latera, inter collum et brachia et juxta digitos punctis majusculis numerosis albidis, in lineas parallelas seriatis signatis.

Pteropus Leschenaulti. Desmar. Mammal. p- 110. Nr. 142.
„ „ Desmar. Dict. des Sc. nat. V. XLVI. p. 365.

Pteropus Leschenaulti. Isid. Geoffr. Dict. class. V. XIV. p. 702.
„ „ Griffith. Anim. Kingd. V. V. p. 158. Nr. 6.
Pteropus Leschenaultii. Fisch. Synops. Mammal. 86, 549. Nr. 16.
„ „ Gray. Magaz. of Zool. and Bot. V. II. p. 503.
„ *Leschenaulti.* Temminck. Monograph. d. Mammal. V. II. p. 86.
Pteropus Leschenaultii. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. I. S. 359. Nr. 24.
Xantharpyia Leschenaultii. Gray.
Pteropus seminudus. Kelaart. Journ. of the Asiat. Soc. of Bengal. 1852. p. 345.
Pteropus Leschenaultii. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 604. Nr. 31.
Cynonycteris Leschenaultii. Wagn. Schreber Säugth. Suppl. B. V. S. 604. Nr. 31.
Pteropus Leschenaulti. Giebel. Säugeth. S. 999.
Xantharpyia Leschenaultii. Fitz. Säugeth. d. Novara-Expedit. Sitzungsber. d. math. naturw. Cl. d. kais. Akad. d. Wiss. Bd. XLII. S. 389.
Cynonycteris Leschenaulti. Zelebor. Reise d. Fregatte Novara. Zool. B. I. S. 12.

Die Merkmale, welche diese Art von allen übrigen dieser Gattung unterscheiden, sind so auffallend, daß eine Verwechslung derselben mit anderen Arten kaum möglich ist.

Sie ist etwas größer als der schmalflügelige Schwanzflederhund *(Xantharpyia Leachii)* und ungefähr von derselben Größe wie der ägyptische *(Xantharpyia aegyptiaca)*, daher sie zu den mittelgroßen Formen dieser Gattung gehört.

Der Schwanz ist sehr kurz, nur wenig von der Schenkelflughaut umhüllt und ragt deutlich über dieselbe hinaus. Die Körperbehaarung ist mäßig lang, an der Kehle, um den Hals herum und am Bauche aber viel kürzer, feiner und weicher.

Die Oberseite des Körpers ist graubraun oder braun mit schwachem graulichem Anfluge, die Unterseite desselben graugelblich, in's Röthliche ziehend. Die Flughäute sind graubraun und die Flügel längs der Leibesseiten, der Vorderarme und der Finger mit

einer großen Anzahl verhältnißmäßig ziemlich großer, in parallelen Reihen vertheilter weißlicher Punkte besetzt.

Junge Thiere unterscheiden sich von den alten durch eine weit größere Anzahl weißer Punkte auf den Flügeln.

Gesammtlänge	5″ 6‴.	Nach Desmarest.
Spannweite der Flügel .	1′ 6″.	
Gesammtlänge	5″ 6‴.	Nach Isidor Geoffroy.
Länge des Schwanzes ungefähr	6‴.	
Spannweite der Flügel . .	1′ 6″.	
Gesammtlänge	5″ 6‴.	Nach Wagner.
Länge des Schwanzes . .	9‴.	

Vaterland. Süd-Asien, und zwar sowohl das Festland von Ost-Indien, wo diese Art von Leschenault in der Umgegend von Pondichery an der Küste Coromandel entdeckt wurde, und Bengalen, wo sie von Roux in der Umgegend von Calcutta angetroffen wurde, als auch die Insel Ceylon, wo sie Frauenfeld gesammelt haben will.

Desmarest hat dieselbe zuerst beschrieben, sie aber irrigerweise für ungeschwänzt gehalten, welchen Irrthum Isidor Geoffroy nachgewiesen hat. Kelaart beschrieb sie späterhin unter dem Namen „*Pteropus seminudus*“.
